
UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

REVUE
PHILOSOPHIQUE
DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

COULOMMIERS
Imprimerie Paul Brodard.

REVUE
PHILOSOPHIQUE

DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

PARAISSANT TOUS LES MOIS

DIRIGÉE PAR

TH. RIBOT

TRENTE-QUATRIÈME ANNÉE

LXVIII

(JUILLET A DÉCEMBRE 1909)

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108
PARIS, 6e

1909

LE VOLONTARISME

Si la psychologie prétend à se constituer comme science naturelle il serait temps qu'elle se donnât une terminologie uniforme, et qu'elle adoptât pour les phénomènes, les fonctions et les concepts qui en sont l'objet des définitions précises, fussent-elles arbitraires et conventionnelles, cemme le sont d'ailleurs celles de toutes les sciences. Elle semble assez avancée aujourd'hui pour entreprendre cette tâche à l'exemple des autres sciences d'observation, d'expérimentation et de mesure. Nulle part peut-être cette remarque ne paraît plus justifiée, et ce besoin ne se fait plus sentir qu'à propos du concept de volonté. Nulle part en psychologie il n'existe plus de divergences que dans la question de la volonté. Nulle part les conséquences pratiques qui découlent d'une conception d'un phénomène psychologique n'ont plus d'importance qu'à propos de la volonté.

Il ne s'agit pas seulement des théories métaphysiques, spiritualistes, évolutionnistes, mécaniques, où l'imprécision dans l'expression même des faits contribue singulièrement à entretenir la confusion, mais du sens même de ce mot Volonté qui s'applique à un phénomène sur la nature, l'étendue et les attributs duquel personne n'est d'accord. Il suffit, pour s'en convaincre, de constater comment l'entendent les psychologues depuis Schopenhauer jusqu'à Ribot en passant par Spencer et Wundt. Pour les uns elle est tout; pour les autres elle n'existe même pas; pour ceux-ci elle est une force inconsciente qui gouverne le monde; pour ceux-là elle n'est qu'un complexus de sensations ou de représentations; pour d'autres encore elle n'est qu'une sorte de réflexe psychique un peu plus compliqué que les autres, mais aussi absolument déterminé.

Pour une grande part les divergences proviennent du sens ambigu donné au mot Volonté. Ambiguïté telle que le même auteur

ne l'emploie pas toujours dans la même acception et s'en sert tantôt, comme s'il s'agissait d'une entité, d'une faculté, d'une fonction tout au moins indépendante, et tantôt comme caractérisant seulement un acte d'un genre spécial, une manifestation particulière de l'activité générale, ou même presque exclusivement de l'activité motrice.

La confusion, l'ambiguïté et l'imprécision ne s'appliquent pas seulement au terme Volonté en général, mais aussi au phénomène volontaire lui-même. Il semble très simple de distinguer un acte volontaire d'un acte involontaire. En réalité c'est très difficile, car tel acte volontaire à un moment donné cesse de l'être à un autre, tel acte involontaire automatique devient au contraire à un certain moment un acte volontaire. Au fond tout le problème de la volonté résiste dans la distinction d'un acte volontaire et d'un acte involontaire, dans l'étude et la critique des conditions qui font qu'un acte est dit volontaire ou involontaire. Or, si nous trouvons de savantes théories et critiques de la Volonté nous n'en rencontrons guère de l'acte volontaire lui-même dont l'analyse paraît tout entière à reprendre.

Il semblerait qu'un concept aussi vague que celui de volonté, sujet à de telles incertitudes, à de telles confusions, à une délimitation si imprécise de son expression matérielle, ayant donné lieu aux théories les plus diverses et les plus opposées, ne pût guère servir de base à des systèmes philosophiques, moraux, pédagogiques ou même thérapeutiques quelconques. Or, c'est le contraire qui a eu lieu, et c'est sans doute en raison même de ces conditions si peu scientifiques que tant de philosophes, de moralistes, de pédagogues et de médecins y font appel. Il est évident qu'on peut l'adapter à tout ce qu'on veut sans que personne ait le droit de vous contredire, puisque chacun le façonne à son gré.

Il ne faut donc pas s'étonner de voir qu'un des caractères dominants de la philosophie du XIX[e] siècle ait été d'être volontariste, c'est-à-dire de chercher l'explication dernière des choses, non dans l'intelligence, mais dans la volonté, et de ramener ses principes à la volonté, sans que d'ailleurs cette volonté soit préalablement bien définie.

La réaction contre l'intellectualisme, qui prend actuellement une forme si aiguë avec le pragmatisme et l'humanisme, a com-

mencé de cette façon insidieuse. On a trouvé la volonté dans toutes les manifestations de l'activité humaine, et, après avoir conclu à son omniprésence, on a abouti à sa toute-puissance.

L'intelligence, la raison, la conscience ont perdu leur prestige d'autrefois. Le sentiment, l'intuition, le subconscient ont pris leur place. Et la volonté domine le tout, car c'est la volonté qui agit, et l'action prime tout le reste. Ce qu'on appelle chez nous la philosophie de l'action, et ailleurs le pragmatisme ou l'humanisme, n'est au fond qu'une philosophie de la volonté, puisque pour agir il faut croire et que non seulement l'on croit si l'on veut mais encore ce qu'on veut.

On n'entend parler que de la volonté, de son éducation, de sa rééducation. On n'explique pas ce qu'elle est, mais on explique tout par elle. Cette manie du volontarisme a tellement envahi tout le monde que les philosophes les plus déterministes eux-mêmes s'efforcent, en torturant le sens des mots, ou en introduisant des rectifications qui ne sont que des déformations dans leurs principes, de concilier leur déterminisme avec la liberté, sans laquelle aucune volonté ne peut exister, car une volonté déterminée, dont les manifestations seraient nécessaires, est un non-sens. Et c'est cependant à cela que certains psychologues, et non des moindres, sont arrivés. Ce recul devant l'obligation de renoncer à un concept qui ne cadre pas avec le système qui paraît le plus logique et répond le mieux à la nature des choses, tient à bien des causes dont les unes sont faciles à concevoir, mais dont certaines autres sont plus profondes et plus cachées, et décèlent une tendance dont ceux mêmes qui la subissent ne se rendent pas toujours bien compte. D'une façon générale c'est surtout en raison de considérations morales qu'on cherche à concilier le déterminisme et la volonté, à sauver la liberté humaine.

Mais avant de rechercher ces causes plus ou moins visibles du volontarisme, voyons à quelles manifestations multiples on applique la volonté. Aucun phénomène psychologique, même l'automatisme, n'a échappé à son action, à son immixtion; aucun qui ne soit entaché de volonté.

La volonté aurait pour but la conservation et l'accroissement de toutes les fonctions de la vie consciente, et cette volonté de conscience serait la base de la philosophie théorique et pratique. Mais,

en vérité, on n'a pas besoin d'imaginer le vouloir-vivre, la volonté de puissance, pour concevoir le maintien de la vie, consciente ou non. Le fait de persévérer dans l'être, et celui de son développement continu n'appartiennent pas seulement à la vie consciente, mais à toutes les formes de la vie. Et la volonté n'a rien à y voir. Une plante a tout autant de tendance à persévérer dans l'être et à se développer d'une façon continue que l'animal le plus doué de conscience. Il n'est même pas prouvé que le phénomène de conscience dont s'accompagnent certaines fonctions chez certains êtres contribue à leur conservation et à leur développement. A divers points de vue on pourrait même soutenir le contraire. Si la conscience s'aperçoit elle-même comme volonté c'est qu'elle est elle-même volonté. Conscience et volonté sont donc confondues. Mais la conscience, qui était autrefois la caractéristique des phénomènes psychologiques, est bien déchue de son ancienne puissance, même sans aller jusqu'à la considérer comme un simple épiphénomène. Car il a bien fallu reconnaître qu'elle n'est plus l'attribut que d'un nombre très limité de phénomènes psychologiques et que la plus grande part de la vie psychique est subconsciente ou inconsciente. Si la volonté se confond avec la conscience, elle ne s'appliquerait donc qu'à un bien petit nombre des phénomènes qui se passent en nous, et elle ne saurait être la base de notre action en général, mais seulement la caractéristique, comme la conscience elle-même, de quelques-unes de nos actions. Mais alors, ainsi restreinte et limitée, que devient donc sa toute-puissance et son omniprésence? Et si elle représente le vouloir-vivre, la persévération dans l'être, la tendance au développement continu, elle est par cela même instinctive, inconsciente. Mais une volonté instinctive, inconsciente, n'est pas plus une volonté qu'une volonté qui n'est pas libre, sauf pour Schopenhauer.

Or c'est là une conception contre laquelle on n'a pas reculé, tant on tient à l'existence de la volonté. Il a bien fallu reconnaître que dans un acte volontaire il y a une foule d'éléments inconscients qui entrent en jeu, et qui sont souvent les plus puissants. Alors on a en quelque sorte dilué ou fragmenté la volonté, comme d'autres ont fait pour la conscience. On a montré que l'automatisme contenait des vestiges de volonté, de même que la volonté conservait des manifestations d'automatisme. On retrouve de même des traces de

volonté dans les sentiments et les phénomènes affectifs, dans les désirs et les tendances; son influence se manifeste dans les fonctions organiques comme dans les fonctions psychiques et motrices. A ce compte la volonté redevient une entité autonome qui collabore plus ou moins suivant les besoins, suivant les circonstances, aux divers événements qui se passent en nous. Et le plus singulier de cette conception c'est qu'elle est énoncée par des déterministes convaincus pour qui la volonté n'est qu'un complexus de phénomènes très divers. Ils sont malgré eux restés intoxiqués par les vieilles théories spiritualistes et les entités métaphysiques. Chez presque tous les psychologues de la Volonté on peut relever de semblables contradictions entre la façon de présenter les choses et de les exprimer. Leur langage trahit sans doute leur pensée, mais la confusion qui en résulte est singulièrement déconcertante.

Les mouvements, les actes extériorisés, sont naturellement du domaine de la volonté. Mais on ne paraît pas s'inquiéter outre mesure de ce que devient le concept de volonté en face de ce fait si simple et incontesté qu'un acte involontaire peut dans certaines conditions prendre les caractères d'un acte volontaire, et réciproquement, et en face de celui non moins fréquent où un acte devenu involontaire redevient volontaire, ou pour mieux dire nécessite de nouveau l'intervention de la soi-disant volonté pour se produire. On nous montre les degrés qui existent entre l'acte réflexe simple, les réflexes plus complexes avec arc cortical, les actes automatiques secondaires, et les actes volontaires proprement dits. Mais tout cela ne nous explique pas comment se fait le passage de l'un à l'autre et ce que devient la volonté au milieu de toutes ces variations. Ne serait-elle qu'un nom donné à un acte s'accomplissant dans certaines conditions de complexité et de difficulté? Mais alors que devient le rôle qu'on lui fait jouer dans la vie physique, intellectuelle et surtout morale de l'homme? Car il n'y a pas que les actes extérieurs qui sont du domaine de la volonté. Nos actes intérieurs — attention, évocation des souvenirs, jugements, croyances, caractère même — sont dans sa dépendance, au dire des volontaristes. Il semble, en effet, très logique d'admettre que le mécanisme par lequel certaines représentations de sentiments aboutissent à un jugement ou à une croyance est le même que celui par lequel elles aboutissent à un mouvement extérieur, à un acte. Seulement

on se heurte à des absurdités ou à des difficultés insurmontables auxquelles on n'échappe que par des subterfuges.

On a par exemple distingué l'attention en spontanée ou involontaire et volontaire, classification qui paraît assez simple au premier abord. Mais quand on examine les choses de plus près on s'aperçoit vite que la distinction entre les deux formes d'attention est aussi difficile qu'entre un mouvement involontaire, automatique, et un mouvement volontaire. On a voulu trouver dans la théorie volontariste de l'attention, considérée comme une manifestation de l'activité de l'âme, une justification de la liberté. La liberté serait de diriger l'attention. Et comme, d'autre part, l'attention nous permet de fixer nos perceptions, d'évoquer nos souvenirs, de nous assimiler des idées, des jugements qui détermineront nos croyances et, par la même, nos actions, il en résulte que si nous sommes maîtres de notre attention nous sommes libres d'agir et de penser comme nous voulons. Mais la direction de l'attention est-elle libre? Ne dépend-elle pas des sentiments, et peut-on attribuer la liberté aux sentiments?

A entendre certains philosophes de la volonté cela ne ferait pas de doute. Ils n'hésitent pas à nous affirmer que nous pouvons régenter nos sentiments et que « nous sommes ainsi libres avec le temps de nous intéresser passionnément à cela seulement à quoi nous avons décidé de nous intéresser ». Nous serions, en dehors des perceptions qui nous sollicitent invinciblement, les maîtres de notre attention. « Pour que nos idées agissent sur nous il faut que nous les fassions nôtres, que nous entretenions nos souvenirs pour les empêcher de pâlir, et que nous leur accordions notre sympathie. » La mémoire n'est pas moins sous notre dépendance que l'attention : si celle-ci, à force d'être renouvelée, nous permet de raviver nos souvenirs, c'est elle aussi qui nous permet de les fixer, car nous ne retenons que ce qui nous intéresse.

On se demande si ceux qui formulent de pareilles affirmations n'ont pas été entraînés par le côté littéraire du sujet plus que par l'observation des faits. Comment soutenir sérieusement qu'on peut avec le temps s'intéresser *passionnément* à quelque chose parce qu'on a décidé de s'y intéresser? Suffit-il donc de fixer son attention sur une question pour qu'elle vous intéresse; suffit-il qu'on désire qu'elle vous intéresse pour s'y intéresser, sans même que ce

soit passionnément? Quel est l'homme qui a jamais pu développer en lui le goût d'une science, ou d'un art, ou d'une branche quelconque de l'activité humaine et de la connaissance, s'il n'en porte pas en lui la tendance? Comment accorderions-nous notre *intérêt* ou notre *sympathie* d'une façon volontaire? Ne sont-ce pas là des sentiments absolument spontanés, et par conséquent involontaires? Peut-on soutenir que nous soyons maîtres de notre sympathie et de notre intérêt? Dès lors, dire que c'est grâce à la sympathie, à l'intérêt que nous leur portons, que nos idées, nos sentiments, nos croyances, se forment et se conservent, c'est avouer que cela se fait d'une façon involontaire, et est par conséquent en contradiction avec la thèse volontariste qu'on prétend démontrer. Malgré eux les volontaristes sont trahis par les mots dont ils se servent.

L'invention elle-même serait pour une part le fait de la volonté. Quoique ce soit surtout dans l'emploi des méthodes pour y parvenir qu'on fasse résider son rôle, il est bien évident que s'il suffisait de vouloir appliquer les méthodes et les procédés connus pour découvrir l'inconnu, tout le monde pourrait, avec une technique suffisante, y prétendre. Or cela ne suffit pas : il y faut quelque autre chose qui n'est pas le fait de l'attention volontaire, ni de la volonté d'arriver à un but déterminé, mais qui prend naissance dans l'organisation inconsciente du sujet et qui jaillit de lui d'une façon consciente sans qu'il sache souvent comment cela s'est produit. Le rôle des associations inconscientes, qui est si considérable dans le phénomène de l'invention, est exclusif de la volonté elle-même.

Nous agissons volontairement sur nos passions et sur nos sentiments, prétendent les volontaristes. Mais il y aurait lieu de préciser si c'est directement ou indirectement, si c'est sur les manifestations de ces passions et de ces sentiments que nous agissons ou si c'est sur eux-mêmes. Un homme amoureux peut ne pas céder à son désir de déclarer son amour ; mais peut-il s'empêcher d'être amoureux? Un homme irritable peut s'en aller quand il sent qu'il va se mettre en colère; mais peut-il s'empêcher d'éprouver de la colère? C'est à la balance entre les mobiles qu'est dû le sens dans lequel agissent les passions et les sentiments, et tout réside dans l'intensité de ces derniers, non dans la volonté, ni même dans le désir qu'on a de les voir se diriger dans tel sens plutôt que dans tel autre. Qu'on nous montre un homme qui, à force d'y faire atten-

tion et de vouloir l'aimer, prenne goût à un jeu quelconque, alors qu'il n'a aucune disposition aux jeux en général.

Et l'on prétend que nous pouvons former à notre gré notre caractère! Qu'est-ce donc que notre caractère, sinon notre mode constitutionnel de réagir aux impressions du dehors? Notre caractère n'est-il pas l'ensemble de nos conditions physiques aussi bien qu'intellectuelles et morales? N'est-il pas fonction de notre tempérament? Et notre tempérament est-il le fait de notre volonté? L'admettre paraît absurde. Et cependant on ne craint pas de l'affirmer, quand on prétend que notre volonté agit complètement sur nos états organiques. Tout un système de thérapeutique mystique repose sur cette prétention. C'est la *Christian Science* de Mrs Eddy; c'est la psychothérapie du docteur Dubois (de Berne).

Dans toutes ces conceptions volontaristes des réactions psychologiques et physiologiques, c'est toujours la même erreur d'interprétation des phénomènes et la même généralisation excessive de certains faits particuliers.

L'erreur d'interprétation consiste à considérer que la modification d'un état physique ou d'un état psychologique et surtout moral ou affectif, dépend de l'action directe de la volonté, alors qu'en réalité c'est toujours à une action indirecte qu'elle est due. L'homme atteint d'une passion quelconque qui met entre lui et l'occasion de la satisfaire une barrière insurmontable et suffisamment prolongée pour que sa passion s'éteigne, n'a pas agi volontairement sur sa passion. C'est l'obstacle, c'est le temps qui l'ont éteinte. Le névropathe qui se soumet à un traitement ne se guérit pas par sa propre volonté; il guérit grâce au traitement qu'on lui fait suivre et qu'il a seulement demandé. Et la preuve c'est que s'il est atteint d'aboulie, ce n'est évidemment pas à la volonté qu'il doit sa guérison, mais plutôt à son aboulie elle-même qui l'empêche de résister à ce qu'on lui fait faire. On dira sans doute : qui veut la fin veut les moyens. L'homme qui agit ainsi veut en réalité la disparition de sa passion et de sa maladie. Au point de vue pratique le résultat est le même, mais au point de vue théorique les choses sont absolument différentes suivant que ce sont les moyens qu'on a pris, même si on admet que ce soit volontairement, qui agissent ou si c'est la volonté elle-même par sa propre efficacité, comme le soutiennent les volontaristes. Cette question

théorique n'est pas sans importance pratique, car suivant qu'on admet dans le développement ou l'arrêt des passions, des sentiments, du caractère, des maladies, la conception volontariste ou déterministe, il en découle des conséquences toutes différentes et pour le sujet lui-même au point de vue de la responsabilité, et pour ceux qui doivent agir sur lui soit moralement, soit médicalement.

Les inconvénients de la conception volontariste de notre action sur nos passions, sentiments et caractère, pour être peu apparents, n'en sont pas moins sérieux. Toute l'éducation intellectuelle et morale de l'enfant en subit le contre-coup; la direction de l'adulte n'en est pas moins profondément modifiée, et il en est de même des coercitions ou peines qui peuvent lui être appliquées.

Ces inconvénients sont beaucoup plus manifestes encore au point de vue thérapeutique. Le nombre des victimes de la *Christian Science*, — on est arrivé à faire croire à des malades infectés qu'ils peuvent n'être pas malades s'ils ne le veulent pas, et on a fait supprimer en certains endroits les règlements protecteurs contre les maladies contagieuses — ne peut être et ne pourra sans doute jamais être établi; mais à en juger par les excès de cette méthode on peut être assuré qu'il est assez élevé. Dans le domaine des maladies justiciables de la psychothérapie volontariste, les dangers sont moins grands et les conséquences moins graves, puisque le sujet court seul des risques, mais ils sont encore assez notables, et l'un d'eux est d'abord de ne pas guérir faute d'avoir été soigné convenablement; un autre est de voir le cas s'aggraver, comme je l'ai constaté plusieurs fois déjà.

Les conceptions philosophiques et psychologiques ne sont donc pas dénuées de toute efficacité dans la pratique, puisque l'éducation, la responsabilité civile et morale, la thérapeutique peuvent être influencées, et complètement modifiées par elles.

Mais s'il est un point sur lequel il soit, à mon avis, nécessaire d'attirer l'attention, c'est sur le rôle qu'on veut faire jouer à la volonté dans la formation de la croyance. C'est une des idées fondamentales de l'école néo-criticiste; c'est une des idées les plus chères aussi au pragmatisme de W. James. Et cependant les deux écoles sont loin de s'entendre sur le fond même de la question. Pour Renouvier, en effet, la croyance volontaire implique le libre arbitre que laisse de côté W. James. Pillon fait observer que

croyance volontaire ne veut pas dire libre arbitre. Que la croyance procède de la volonté, c'est une chose; que la volonté appliquée soit aux croyances soit aux actions soit libre ou déterminée, c'en est une autre. On peut admettre la première sans la seconde. Si la croyance, disent les néo-criticistes, procède de la volonté, c'est certainement la pure expérience qui nous l'apprend. Mais la pure expérience peut-elle donner un fondement solide à la doctrine contingentiste et libertiste d'où la doctrine psychologique de la croyance volontaire tire son importance éthique et métaphysique, c'est ce qu'ils n'admettent pas. D'ailleurs Stuart Mill et David Hume qui étaient des empiristes radicaux, comme W. James, rejettent le libre arbitre.

On voit encore là combien les mots recouvrent de confusion, et combien ils prêtent en même temps, par leur apparence très claire au premier abord, à entretenir cette confusion dans les esprits. Quel parti ne peut-on pas tirer au point de vue éthique, pédagogique, métaphysique et même médical, de cette conception de la croyance volontaire? Si Pascal est le père de cette forme de croyance, et si Descartes a pu parler de jugements volontaires, le vrai champion de la croyance volontaire est W. James. Voyons donc par quel procédé il la démontre et la défend.

Il dit : « Je fais une ascension; je me trouve à un moment donné dans le cas de ne pouvoir me sauver qu'en faisant un saut terrible. N'ayant jamais fait l'expérience de ce saut, je n'ai pas de preuve que je peux le réussir. Mais l'*espoir* et la *confiance* en moi m'assurent que je ne le manquerai pas et *me donnent la force de le réussir*. Si au contraire la défiance et la crainte sont mes émotions prépondérantes, ou si j'estime avec M. Clifford que ce serait péché d'agir en vertu d'une présomption non vérifiée par une expérience précédente, j'hésiterai si longtemps qu'à la fin, épuisé et tremblant, je manquerai mon coup et tomberai dans l'abîme. »

« Le rôle de la sagesse est évidemment de croire ce qu'on désire, car la croyance est une condition préliminaire indispensable à la réalisation de son objet. Il y a donc des cas où la foi crée sa propre vérification. Croyez et vous serez dans le vrai, car vous vous sauverez; restez et vous serez encore dans le vrai, car vous périrez. La seule différence est qu'il vous est très avantageux de croire. »

Un pareil raisonnement est un pur sophisme. S'il est vrai que

la crainte et la défiance de moi m'empêchent de réussir le saut qui me sauvera, il est faux que l'espoir et la confiance en moi suffisent pour me le faire faire, et me donnent la force de le réussir. Je le ferai au mieux si je crois réussir; je le ferai mal ou pas du tout si j'en doute, c'est entendu; mais si matériellement je n'ai pas les forces suffisantes pour le faire, le résultat sera le même et je n'aurai aucun avantage pratique d'un côté plus que l'autre. Bien plus, si j'ai la confiance dans mes forces alors qu'elles sont insuffisantes, j'aurai une déception d'autant plus grande quand je manquerai mon coup que j'aurai eu plus d'espoir. Dans ce cas ma croyance, non seulement ne crée pas, mais ne vérifie même pas l'expérience, comme W. James le prétend. Pour que cette vérification ait lieu il faut autre chose qu'il oublie. C'est le pouvoir réel dont je dispose, et la conscience que j'ai de ce pouvoir.

Or, cette conscience a-t-elle besoin de l'expérience pour se manifester à moi, ou peut-elle jaillir spontanément de mon inconscient? Tous les jours je fais des choses que je suis sûr de réussir du premier coup, sans me demander si j'en serai capable. C'est qu'il faut s'entendre sur le sens de l'expérience. Pour savoir si je peux faire une chose nouvelle, n'ai-je pas comme termes de comparaison des choses plus difficiles ou estimées égales que j'ai déjà faites? Et toutes les expériences de ma puissance dans ces cas ne suffisent-elles pas à me montrer que dans la circonstance nouvelle actuelle je serai capable de réussir? De plus, à la suite d'une série d'autres expériences, n'ai-je pas eu le sentiment que j'aurais pu faire davantage encore, et cela par le sentiment de l'effort que j'ai dû déployer? Cela ne me permet-il pas d'estimer, au moins approximativement, la mesure de ma force maxima en face d'un cas nouveau? Enfin est-ce la seule croyance à la réussite qui crée la réussite, ou n'est-ce pas l'espoir, le désir de réussir, c'est-à-dire quelque chose de différent de la croyance et de la volonté? N'est-ce pas là le véritable stimulant du pouvoir? Ne voyons-nous pas des gens qui hésitent devant une chose qu'ils croient ne pas pouvoir faire, qui la font tout de même et s'étonnent d'avoir réussi, alors que d'autres qui s'en croient capables la manquent. Ces faits se retournent contre la croyance volontaire telle que la conçoit W. James, et surtout contre cette prétention qu'elle se crée à elle-même sa vérification. Ce qui est seul nécessaire, sinon suffisant, à

mon avis, pour agir, c'est la connaissance exacte de sa puissance et le rapport de cette puissance à l'acte à réaliser.

Et ailleurs W. James soutient que toute philosophie qui fait dépendre ces questions : quel est le type idéal de l'humanité? qu'estimons-nous être des vertus? qu'est-ce qu'une conduite bonne? de cette autre : qu'est-ce qui va réussir? doit aboutir à regarder la croyance personnelle comme une des conditions ultimes de la vérité. Car *le succès dépend de l'énergie de l'acte*; *l'énergie à son tour de la croyance qu'on réussira, et celle-ci enfin de la croyance qu'on est dans le vrai, laquelle se vérifie elle-même.*

Ce sont peut-être des choses excellentes à dire au point de vue pratique dans l'éducation des jeunes gens pour stimuler leur zèle à agir et à bien agir. Mais scientifiquement ce ne sont que des affirmations qui manquent complètement de base. Le succès ne dépend pas seulement de l'énergie déployée, mais des agents mis en jeu par elle ; malgré toute son énergie un paralytique ne peut pas marcher. L'énergie ne dépend pas seulement de la croyance à la réussite, sans quoi les présomptueux seraient les hommes les plus forts et les plus vertueux. La croyance à la réussite dépend de la croyance qu'on est dans le vrai, mais à la condition d'y être réellement. Et cette dernière elle-même ne suffit pas, si elle n'est pas accompagnée de la connaissance, instinctive ou raisonnée, ou expérimentale, qu'on est dans le vrai.

Je n'ai pas l'intention de faire ici la critique du pragmatisme, mais il me semble qu'un des plus grands dangers de cette doctrine et du volontarisme en général est cette conception de la croyance volontaire, qui entraîne à sa suite la relativité de la vérité.

La démonstration de la croyance volontaire telle que l'a donnée W. James n'est d'ailleurs pas la seule qui ait été proposée. Payot, par exemple, en présente une autre qui repose sur l'influence de nos actes sur nos croyances, et qui s'applique plus que celle de James à nos actions morales. La pratique seule nous permettrait d'éprouver notre sincérité. Dès que nos croyances poussent à l'acte, l'acte leur donne quelque chose de sa netteté. Toute action est une manifestation énergique du parti le plus fort en nous. Comme la pratique dépend de nous et qu'elle a une influence indéniable sur nous-mêmes, nous disposons donc librement d'un grand pouvoir sur nos croyances. Avec W. James c'était la croyance qui

nous rendait capables de l'acte; ici c'est l'acte qui crée notre croyance. Et à ces deux conceptions absolument différentes l'une de l'autre on applique le même nom de croyance volontaire!

Cette expression de volonté de croire ou de croyance volontaire est d'ailleurs absolument défectueuse. Ce n'est pas la volonté de croire que l'on a, c'est le désir de croire, et même de croire ceci plutôt que cela. Mais le désir n'est pas la volonté, au contraire; c'est l'instinct, c'est l'intuition, c'est l'appétition, c'est tout excepté la volonté, dont il est seulement la mise en branle. C'est-à-dire que sous l'influence de ce sentiment involontaire et déterminé il se produit une série d'actes auxquels on donne le nom de volontaires pour des raisons plus apparentes d'ailleurs que réelles. Si donc à la rigueur il y avait quelque chose de volontaire dans la croyance ce ne serait pas la croyance elle-même mais les moyens d'y arriver.

La cause apparente la plus puissante du volontarisme c'est le besoin d'une règle d'action morale pour soi-même et l'utilité qu'il y a à agir sur les autres. Pour le moraliste, pour le pédagogue, pour le thérapeute, il peut y avoir un certain avantage, un certain intérêt à faire croire aux gens qu'on dirige qu'il leur suffit de vouloir pour que leur espérance ou leur désir deviennent des réalités. Pour soi-même il est préférable également de se convaincre qu'on doit réussir. Mais si les autres ne réussissent pas, on a toujours le droit de leur dire et de leur faire croire que cela tient à un manque de volonté. Avec soi-même on est moins facilement dupe de ce raisonnement, et on a, je crois, plus d'inconvénients que d'avantages à se croire capable d'arriver à ce qu'on désire quand on ne l'est pas. Déception, découragement, méconnaissance de sa véritable puissance, doute de soi-même, sont les conséquences fatales d'une croyance non réalisée. Connais-toi toi-même est encore la meilleure règle pour se conduire pratiquement, quand on a discerné ce qui est à faire. Comme il arrive souvent en morale, les préceptes applicables à la direction des autres ne le sont pas à la nôtre et réciproquement.

En subordonnant la vérité à la croyance volontaire, laquelle est individuelle, la vérité devient chose singulièrement vague, précaire et chancelante. Ne risque-t-on pas, en faisant admettre la volonté de croire pour agir, de jeter, d'autre part, le doute sur la vérité de son devoir ou de son but?

Si l'on cherche à faire intervenir la volonté dans toutes les manifestations de l'activité humaine, c'est par une cause plus profonde que le seul besoin de croire que nous avons un certain pouvoir sur ces manifestations. C'est par le besoin de nous croire libres.

Certains philosophes et psychologues ont cru pouvoir séparer la question de la volonté de celle du libre arbitre. Mais aucun subterfuge, aucune convention, ne permettent cette disjonction. Une volonté qui ne serait pas libre ne serait plus une volonté. Aussi tous les efforts des philosophes tendent-ils à concilier la liberté qu'ils désirent et le déterminisme qu'ils sont obligés de reconnaître dans nos actes, dans notre activité tout entière pour mieux dire. Et l'on arrive alors à des acrobaties de raisonnement telles que de dire que la liberté consiste à choisir le déterminisme auquel nous sommes soumis, ou encore que la liberté est d'autant plus grande que l'individu est plus systématisé, que sa personnalité est plus harmonique et forte, en d'autres termes qu'elle suppose un déterminisme plus rigoureux. D'autres, plus simplistes, se bornent à dire que la liberté se constate, mais ne s'explique pas. Fouillée fait de l'idée de liberté une idée-force qui produit son effet sur le mécanisme même de nos actes, selon la loi de causalité empirique. De la sorte ce n'est plus la liberté elle-même — laquelle n'est qu'une illusion qui nous satisfait — qui agit; c'est l'idée de la liberté, celle-ci étant objet de désir et d'amour, et devenant ainsi directrice de nos actes, lesquels sont déterminés.

Mais toute conciliation entre le déterminisme et la liberté est impossible, et Fouillée lui-même le reconnaît implicitement quand il dit : « La volonté est partout ou nulle part ».

Si, pour le moraliste, il y a intérêt à résoudre la question de la volonté, et par conséquent de la liberté, dans un sens ou dans l'autre, pour le psychologue désintéressé, se plaçant au seul point de vue de l'observation et de la réalité des faits, les conséquences éthiques ne sauraient entrer en ligne de compte. Or, ce sont elles et elles seules qui guident les volontaristes. Il est possible que l'admission de la volonté comme facteur de toute notre activité mentale, et de la liberté comme condition de notre moralité, soit une hypothèse très commode. Mais si l'on démontre cependant que la volonté n'a pas le rôle qu'on lui attribue, qu'elle n'est peut-être qu'un mot pour désigner une variété d'actes n'ayant comme carac-

téristiques que des conditions d'ordre secondaire, et que la liberté n'existe pas et n'est qu'une illusion, il faudra chercher ailleurs le fondement de la moralité, voilà tout. On fera ce qu'on fait avec toutes les hypothèses scientifiques quand des phénomènes nouveaux sont en contradiction avec elles. On les modifie pour les mettre d'accord avec ces phénomènes. La moralité est un fait et un fait préexistant à toute morale théorique. Ce n'est pas la moralité qui découle de la morale; c'est le contraire. Si la morale volontariste et libertiste est démontrée reposer sur une fonction inexistante et sur une illusion, la moralité n'en saurait subir aucune atteinte. Il s'agira simplement de mettre une autre hypothèse éthique en rapport avec la moralité de l'homme.

Mais, en réalité, les considérations morales ne sont pas les plus profondes pour pousser dans la voie du volontarisme et de ses diverses modalités philosophiques. Derrière elles se cachent des préoccupations métaphysiques et religieuses. C'est, au fond, la réaction du sentiment contre l'intelligence, de la foi contre la raison et l'intellectualisme, de la métaphysique contre le naturalisme, et de l'esprit religieux contre l'esprit scientifique. Les exemples qu'on donne sont d'ordre familier, vulgaire, de pratique courante et n'ont l'air d'avoir d'autre portée que de simplifier notre conduite dans le terre à terre de la vie quotidienne. Mais du domaine pratique on passe fatalement au domaine spéculatif. Si je peux sauter un fossé parce que je le désire et crois pouvoir le faire, je crée la vérité par la seule volonté que j'ai de la réaliser telle que je la conçois, je crée Dieu par la seule volonté que j'ai qu'il existe, parce que son existence est plus conforme à mes conceptions et plus avantageuse pour ma conduite.

D'un côté donc la vérité scientifique devient sujette à caution, n'est plus un guide sûr; je puis la négliger, n'en tenir aucun compte pour régler mes actions. D'autre part l'existence d'un Dieu comme guide moral, s'impose tout naturellement, du fait de mon expérience religieuse personnelle. Mise en suspicion des vérités scientifiques, affirmation de la vérité religieuse, tels sont les deux termes auxquels aboutit finalement le volontarisme. Il a actuellement, surtout sous la forme pragmatique et humaniste, un caractère individualiste. Mais il ne saurait le garder toujours, et le prosélytisme de ses adeptes est bien fait pour révéler ses tendances immanentes. Il

apparaît donc comme une réaction à l'intellectualisme et à la philosophie naturaliste et scientifique, au profit d'une nouvelle scolastique et d'une renaissance religieuse non encore formulée d'une façon précise, mais qui ne saurait tarder à l'être.

En présence de ces conséquences éloignées et imprévues, mais logiques, du volontarisme, d'une part, et de l'ambiguïté, de la confusion, des contradictions qui règnent dans tout ce qui touche au concept de Volonté, d'autre part, il me semble qu'il y aurait lieu de soumettre ce dernier à une nouvelle critique théorique et pratique et d'en opposer les résultats, avec toutes leurs conséquences morales et philosophiques, aux affirmations hasardées, aux sophismes adroits, et aux paradoxes ingénieux des volontaristes. Tâche ardue et délicate, mais nécessaire et opportune.

Paul Sollier.

DU RÔLE DE LA MÉMOIRE
DANS LES RYTHMES BIOLOGIQUES

En envisageant la mémoire au sens large d'une influence persistante d'événements passés sur l'activité ultérieure des êtres, dans quelle mesure les phénomènes rythmiques constatés aussi bien chez un grand nombre de végétaux que chez certains animaux, relèvent-ils de la mémoire? Jusqu'à quel point la répétition d'excitations périodiques s'exerçant sur un individu peut-elle engendrer une tendance à la répétition spontanée des réactions qu'elles provoquaient, à intervalles aussi réguliers, alors même que ces excitations auraient cessé d'agir? Existe-t-il des cas, et s'il en est sont-ils nombreux, où l'influence persistante du passé répond bien à une acquisition individuelle, et non à une transmission héréditaire dont l'origine nous échappe et qui ne peut dès lors relever avec certitude de la mémoire?

Ce sont là des problèmes méritant d'être examinés, afin de déterminer le rôle exact de la mémoire dans les phénomènes rythmiques, qu'il faut dès lors passer en revue.

*
* *

Les rythmes chez les végétaux.

On sait que, chez beaucoup de plantes, les fleurs s'ouvrent et se ferment à des heures à peu près fixes, ou que les feuilles présentent des positions également variables suivant les moments de la journée : c'est ce qu'on appelle généralement des mouvements nyctitropiques.

Pour ce qui est des feuilles, les oscillations périodiques consistent presque exclusivement en un large épanouissement durant la journée, en un reploiement plus ou moins complet durant la nuit : aussi a-t-on qualifié ces alternances d'états de veille et de sommeil, qua-

lification basée sur l'opinion d'une analogie fondamentale avec le sommeil des animaux. Une de ces alternances bien connues est celle de la sensitive (*Mimosa pudica*) dont la feuille comprend un pétiole principal d'où partent quatre pétioles secondaires portant une double rangée de folioles rattachés par des pétioles tertiaires ou pétiolules; dans la journée, on voit le pétiole principal dressé, à peu près horizontal, avec les pétioles secondaires divergents et les rangées de folioles de chaque couple étalées sensiblement dans un même plan; mais, le soir, le pétiole principal s'abaisse lentement, les pétioles secondaires ne tardent pas à se rapprocher, et les rangées des folioles redressés se trouvent appliquées l'une contre l'autre le long de chacun des pétioles secondaires. Dans la nuit, le pétiole principal commence à se redresser, dépassant même le matin la position horizontale comme entraîné trop loin dans son mouvement, et y revenant bientôt pour y rester toute l'après-midi; les pétioles secondaires s'écartent à l'aurore, et les folioles s'abaissent et s'étalent, exposant leurs faces supérieures, accolées pendant la nuit.

Comme pour la sensitive, les folioles du baguenaudier (*Colutea arborescens*), du trèfle, de la luzerne, de la vesce, de la gesse, de la coronille, et d'autres légumineuses encore, se relèvent et juxtaposent leurs faces supérieures, tandis que chez le carambolier (*Averrhoa*) c'est un abaissement des folioles avec accolement des faces inférieures qui caractérise le reploiement de la feuille; cet abaissement se rencontre encore chez le haricot, le lupin où les folioles de la feuille palmée vont s'appliquer étroitement le long du pétiole, l'oxalis où le même rabattement s'accompagne de plissements médians dans chacun des trois folioles, analogues à la fermeture sur lui-même du foliole impair de la feuille de trèfle. Chez *Strephium floribundum*, l'enveloppement de la tige se produit par redressement des folioles alternes. Dans tous les cas, l'effet de ces mouvements est d'offrir le jour une surface largement étalée à la lumière, ce qui entraîne une assimilation chlorophyllienne plus intense, et de ne présenter la nuit qu'une surface exposée plus réduite, ce qui assure un moindre rayonnement thermique, un moindre refroidissement. Tout se passe comme si la plante exposait ses feuilles à la lumière et les protégeait contre le froid.

Les mouvements des fleurs paraissent beaucoup moins homogènes; en effet l'épanouissement se manifeste tantôt comme diurne,

tantôt comme nocturne; en outre il ne se produit pas régulièrement le matin ou le soir, mais à des heures qui, si elles sont relativement fixes pour chaque espèce, varient beaucoup avec ces dernières. Linné et de Candolle avaient même planté des « Horloges de Flore » où l'heure devait être donnée par l'épanouissement de telle ou telle plante [1].

Quels peuvent donc être les facteurs de ces oscillations périodiques? Il devait de bonne heure venir à l'esprit des observateurs que les alternances étaient provoquées par des variations de l'intensité lumineuse, et ce fut en effet ce que tenta de prouver de Candolle [2] quand il étudia les mouvements nyctitropiques soupçonnés en 1567 par Garcias de Horto et établis par Linné [3] au XVIIIe siècle.

Pour déterminer si la lumière agissait, il suffisait de soustraire les plantes étudiées à des oscillations nycthémérales et de les soumettre à l'obscurité permanente ou à un éclairage constant.

Seulement, ces expériences relatives aux rythmes des fleurs se heurtent à un obstacle, le peu de durée de ces organes transitoires. Si quelques fleurs, comme celle de l'Ornithogale, une Liliacée communément appelée la Dame de onze heures, sont capables de s'ouvrir et de se fermer alternativement pendant plusieurs jours, la plupart se fanent très tôt, ne présentant que deux jours de rythme, comme chez la *Victoria regia*, ou même ne s'épanouissent qu'une fois sans véritablement présenter de rythme, comme la Belle-de-nuit (*Mirabilis*), le cierge (*Cereus*), l'hélianthème, l'onagre, etc. Mais on peut alors envisager l'ensemble des fleurs et ne pas s'occuper de l'histoire individuelle de celles-ci. Or de Candolle, en soumettant des Belles-de-nuit à un éclairage nocturne avec obscurité diurne a obtenu le renversement du rythme d'épanouissement floral après quelques irrégularités : c'était une preuve décisive du lien étroit qui unissait ce rythme au rythme nycthéméral météorologique. Il fit de même avec la sensitive et constata également que

1. G. Bonnier (Comment les fleurs s'ouvrent. *La Revue*, 1908, 414-415) a donné un exemple d'horloge de flore : liseron des prés, 3 h.; salsifis des prés, 4 h.; chicorée sauvage, 5 h.; nénuphar blanc, 7 h.; faux-mouron, 8 h.; souci des champs, 9 h.; ornithogale, 11 h.; ficoïde, 12 h.; scille maritime, 15 h.; silène nocturne, 17 h.; belle-de-nuit, 18 h.; cierge, 20 h.; liseron pourpre, 22 h.

2. De Candolle, Expériences relatives à l'influence de la lumière sur quelques végétaux. *Mém. des Sav. étrangers*, I, 1806.

3. Linné, *Somnus plantarum*.

les mouvements conduisant à la position de sommeil s'effectuaient plutôt de jour, alors que l'étalement se produisait la nuit, à la lumière artificielle[1].

Ces résultats peuvent-ils se généraliser? Il faut tout d'abord noter que l'action de la lumière ne se manifeste pas comme exclusive. En effet, si la fleur de tulipe s'ouvre ou se ferme pour des illuminations ou des obscurations artificielles, elle s'ouvre également, lorsqu'elle est maintenue à l'obscurité, pour une faible élévation de température; et ce facteur thermique, secondaire chez la tulipe, devient absolument prépondérant chez le safran (*Crocus*), sensible à des variations d'un demi-degré. Pour les mouvements des feuilles également, il n'est pas rare qu'ils puissent être provoqués par des variations brusques de température, entre certaines limites compatibles avec la vie de la plante, naturellement. Et d'autres facteurs paraissent intervenir, comme l'humidité, et le vent même, par exemple chez *Broussonetia papyrifera*. Les phénomènes apparaissent donc beaucoup plus complexes qu'on aurait pu l'espérer tout d'abord; l'explication même des mouvements des feuilles par les variations de turgescence, dues à la lumière ou à la chaleur, dans les renflements moteurs de la base, ne peut pas se généraliser, car les mouvements se produisent même en l'absence de renflements moteurs comme chez une zygophyllée dont le rythme paraît dû à peu près exclusivement à l'action de la lumière[3]. Chez les fleurs, il n'existe pas non plus de renflements moteurs et les variations de turgescence dans tous les cas ne peuvent guère apparaître comme des modifications provoquées par l'action directe d'agents extérieurs, comme serait une dilatation d'origine thermique.

Et en effet les mouvements peuvent se produire encore, en certains cas, malgré la constance artificiellement obtenue des phénomènes extérieurs, ou malgré de vaines inversions dans l'action des facteurs externes.

C'est ainsi que de Candolle déjà avait échoué à obtenir l'inversion du

1. Voir, au sujet de l'action de la lumière dans les rythmes l'article sur l' « action des radiations sur les végétaux » de L. Mangin dans le *Traité de Physique biologique*, t. II, 1903, 312-345.

2. L. et K. Lissauer, Ueber eine Bewegungserscheinung der Blätter von *Broussonetia papyrifera*. *Berichte deutsch. botan. Gesellschaft*, 1903, XXI, 27-29.

3. Mlle A. Rodrigue, L'anatomie et les mouvements de *Porliera hygrometrica*, *Arch. des Sc. phys. et nat.*, oct.-nov. 1902, 140-142.

rythme des feuilles chez *Oxalis incarnata* et *O. stricta*, rythme qui persiste à l'obscurité continue ou à un éclairage permanent.

Aussi considère-t-on comme « spontanés » les mouvements des oxalides, ce qui veut dire que tout en ignorant les facteurs responsables de ces mouvements, on considère ces facteurs comme internes.

Egalement spontané apparaît le rythme du pourpier (*Portulacea oleracea*) dont les fleurs s'ouvrent vers midi et se referment vers une heure, ainsi que l'oscillation perpétuelle des feuilles trifoliées du sainfoin giratoire de l'Inde ou desmode oscillant (*Hedysarum girans*) dont, pendant que le foliole impair n'exécute que des mouvements nyctitropiques, les deux folioles latéraux tournent perpétuellement suivant la génératrice d'un cône, accomplissant chaque révolution en moins de cinq minutes quand la température dépasse 22°, du moins dans le pays d'origine, car le mouvement s'atténue et disparaît dans les serres européennes.

Mais ces divers cas de mouvements dits spontanés sont-ils homogènes, il est permis d'en douter. En particulier peut-être existe-t-il des facteurs externes à oscillation nycthémérale qui nous échappent encore : on a découvert récemment un rythme de cette périodicité pour l'ionisation atmosphérique qui relève d'ailleurs de l'action solaire, mais dont l'intervention n'est pas impossible. Et, en étudiant les irrégularités dans les heures d'épanouissement diurne de la pâquerette (*Bellis perennis*), il m'a paru que tous les faits étaient difficilement explicables même par l'action combinée des facteurs lumière, chaleur et humidité.

Et d'autre part, en admettant même qu'elle soit d'origine interne, la rythmicité fonctionnelle devrait-elle être considérée comme intrinsèque, comme fondamentalement inhérente au végétal, opinion assez répandue, parfois même appliquée à tout organisme en tant que tel. Non, car on peut toujours invoquer un rythme autrefois engendré par des alternances dans les conditions extérieures et suffisamment ancré dans l'organisme pour devenir héréditaire. Seulement c'est là une hypothèse qu'il est difficile de soumettre au contrôle des faits, parce que cela nécessiterait des expériences de très longue durée; aussi, tant que de telles expériences ne seront pas faites, cette conception théorique manquera de point d'appui et se confondra pratiquement avec celle d'une rythmicité intrinsèque.

Mais on peut invoquer aussi en certains cas, et là le contrôle est relativement facile, une persistance individuelle, un phénomène de mémoire. Et là est le point essentiel de la question.

En effet, lorsque les oscillations nycthémérales des feuilles du haricot se constatent encore à l'obscurité continue, on les voit qualifiés dès lors de mouvements spontanés; et, comme ils disparaissent au bout de quelque temps d'obscuration, cette disparition est expliquée par un phénomène d'inhibition due à l'obscurité, comparable aux effets de l'éther qui, comme les autres anesthésiques, supprime ces mouvements au même titre que toutes les réactions motrices des végétaux[1]. Mais on peut bien se demander si cette interprétation ne doit pas céder place à l'hypothèse, plus plausible, d'un rythme persistant quelque temps, puis s'amortissant et s'effaçant peu à peu, d'un *rythme-souvenir*? Cette dernière hypothèse est celle de Pfeffer, et, — combattue dans les derniers temps par Semon qui prétend substituer d'une façon très générale aux acquisitions effaçables de la mémoire des individus, une *mémoire de l'espèce*, faite de souvenirs héréditaires, d' « engrammes », suivant sa conception générale de la « Meneme » — elle paraît s'imposer victorieusement pour un grand nombre de cas à la suite de discussions où les expériences précises, et les déductions logiques de Pfeffer, triomphent aisément d'observations souvent incomplètes et d'idées *a priori*[2].

Pour le cas du haricot, Pfeffer reconnaît qu'il existe une tendance très tenace au rythme à périodicité de 12 en 12 heures. En effet, si l'on soumet cette plante à des alternatives d'obscurité et d'éclairage artificiel de 18 heures respectivement, on obtient bien

1. Cf. par exemple Belzung, *Anatomie et Physiologie végétales*, 1900, p. 732 (F. Alcan).

2. Voici les travaux où se trouvent exposées les deux thèses en présence, la thèse, déjà ancienne de Pfeffer, et la thèse récente de Semon : Pfeffer, *Untersuchungen über die periodischen Bewegungen der Blattorgane*, Leipzig, 1875. — *Pflanzenphysiologie*, 2e Aufl., t. II, 1904, 476-99. — Untersuchungen über die Entstehung der Schlafbewegungen der Blattorgane. *Abhandl. des mathem. physik. Klasse der sächs. Gesellsch. des Wissenschaften*, 1907, XXX. — Ueber die Ursache der Schlafbewegung. Comm. à la 79e *Versammlung deutscher Naturforscher und Aertzte*, sept. 1907. — Die Enstehung der Schlafbewegungen bei Pflanzen. *Biologisches Centralblatt*, juin 1908, XXVIII, n° 12, 389-415. — R. Semon. Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens, Leipzig, 1904. — Ueber die Erblichkeit der Tagesperiode. *Biolog. Centralblatt*, 1905, XXV, n° 8, 241-252. Hat der Rythmus der Tageszeiten bei Pflanzen erbliche Eindrücke hinterlassen? *Biolog. Centralbl.*, avril 1908, XXVIII, n° 7, 225-243.

un rythme foliaire d'une périodicité totale de 36 heures, et, si l'on cesse après quelque temps ces alternatives pour laisser la plante à un éclairage continu, on obtient une persistance de ce rythme nouvellement acquis; mais, lorsque ce rythme s'amortit, au lieu de le voir entièrement disparaître et la position des feuilles rester uniformément stable, on constate qu'il se transforme et qu'il reprend une périodicité de 12 en 12 heures.

Est-ce là le résultat d'une acquisition individuelle plus stable parce que consécutive à des actions plus prolongées, ou s'agit-il bien d'une propriété héréditaire? c'est une question très délicate. En tout cas il est indéniable que le haricot peut présenter des phénomènes de persistance, par acquisition individuelle, et masquant même complètement la tendance en question, mais s'effaçant avec le temps. Et ce résultat, qui contredit la conception générale et exclusive de Semon, apparaît encore plus nettement chez l'*Acacia* (*Albizzia*) *lophanta* qui, selon Pfeffer, ne présente, en aucun cas, de persistance autre que celles qui sont passagèrement acquises après action prolongée d'un rythme, de périodicité donnée, de certaines influences extérieures, en l'espèce, comme chez le haricot (*Phaseolus vulgaris vitellinus*), des influences lumineuses.

En effet, chez l'acacia, Pfeffer, avec des alternances d'éclairage artificiel et d'obscurité de 18 en 18 heures, de 12 en 12, de 6 en 6, et de 3 en 3, a obtenu les rythmes de même périodicité dans les mouvements des feuilles ; il a en outre obtenu les mêmes phénomènes de persistance consécutifs, à obscurité continue ou à éclairage continu, la même disparition après amortissement progressif, la même substitution, aux mouvements rythmiques, d'une position immuable des feuilles, soit la position dite de sommeil à l'obscurité, soit celle dite de veille à la lumière, alors que des dispositions latentes provenant d'une rythmicité intrinsèque, d'une tendance héréditaire, auraient pu se manifester.

Cette manifestation était en réalité impossible, objecte Semon, parce que, outre l'emploi de lumières très intenses pouvant exercer une action trop forte, ces conditions permanentes entraînent des états pathologiques, et qu'il y a, sinon inhibition directe des mouvements, du moins empêchement de ceux-ci, par affaiblissement général de la faculté motrice ; la vie des plantes exigerait des alternances dans l'obscurité et la lumière. En outre, d'après lui, Pfeffer,

qui enregistrait d'une façon continue les mouvements des feuilles par les déplacements de leviers rattachés aux pétioles, s'exposait par là à rendre impossibles de faibles mouvements qui auraient révélé la disposition latente. Enfin les plantes adultes sont moins aptes à extérioriser des tendances héréditaires que des plantes très jeunes qui n'ont jamais été exposées aux conditions de vie normales. Et Semon invoque des expériences personnelles où il a procédé à des observations répétées, mais sans enregistrement, où il a employé des éclairages moins intenses que ceux de Pfeffer qui lui paraissaient susceptibles, par leur intensité même, d'exercer des influences actuelles trop puissantes, masquant des tendances spontanées moins fortes, et enfin où il a toujours soumis ses végétaux à des alternatives d'éclairement et d'obscurité, dont il faisait seulement varier la périodicité. Or, dans ces conditions, il n'a pas réussi à obtenir des rythmes réguliers de même périodicité chez les plantules d'*Acacia lophanta*; et les irrégularités lui apparaissent comme dues à la superposition de deux rythmes, l'un, le rythme induit, à périodicité de 6 en 6 heures et de 24 en 24 heures, l'autre le rythme spontané, de 12 en 12 heures. Et même, lorsqu'après ces alternances il laissait quelque temps à l'obscurité ou à la lumière les plantes observées, il aurait obtenu une autre persistance obéissant à la périodicité, non du rythme induit mais du rythme spontané, héréditaire, à la périodicité totale de 24 heures.

Mais Pfeffer réfute les objections de Semon : En effet l'enregistrement n'avait aucune action, car comme le fil d'attache tirait en haut le pétiole, son action se serait ajoutée à celle de la tendance latente hypothétique qu'invoque Semon dans les cas où la position d'arrêt de la feuille était en abaissement; et en outre l'observation photographique, prise automatiquement à intervalles réguliers, a révélé le même fait d'immobilité persistante. Avec diverses intensités d'éclairement, les faits furent d'ailleurs les mêmes, et il faut bien constater qu'avec les éclairages continus des rythmes persistants ont pu se constater un certain temps; on ne peut donc invoquer une inhibition pathologique. D'ailleurs les faits d'immobilité persistante ont été constatés, non plus par continuité d'éclairage artificiel, mais, grâce à des observations dans les régions polaires, sous l'influence de la continuité du jour, en l'absence d'obscurité nocturne. Ce fait capital répond victorieusement à toute

une série d'objections. Et, en revanche, Pfeffer considérerait plutôt comme anormal le développement d'embryons dans ces conditions d'éclairage artificiel; il a obtenu les mêmes résultats avec des plantes en cours de développement qu'avec des plantes adultes, mais a échoué à obtenir un élevage satisfaisant des embryons. Enfin, sa principale objection aux expériences de Semon vise leur complexité, due à une insuffisante analyse des phénomènes en jeu. Alors que Pfeffer expérimentait à température et humidité constantes, Semon a négligé ces facteurs, qui pouvaient intervenir dans toutes ses expériences; et ses irrégularités, ses mouvements de pseudo-persistance, étaient probablement dus à l'action de ces facteurs externes négligés.

En tout cas il est absolument démontré qu'il peut y avoir des phénomènes d'acquisition individuelle de rythmes, durables, mais dans d'étroites limites. Il peut en outre apparaître, Pfeffer le reconnaît le premier, des mouvements périodiques autonomes pour lesquels on est en droit, mais non dans la nécessité, d'invoquer l'hérédité. Quant à l'universalité d'une tendance rythmique héréditaire pour l'explication des rythmes soutenue par Semon, elle ne s'impose aucunement; et dire de rythmes, qui ne se manifestent jamais, qu'ils existent tout de même à l'état de disposition latente, c'est, comme le déclare énergiquement Pfeffer, sortir du domaine de la science, ou aboutir à de singulières conclusions : autant dire que tout phototropisme est une tendance spontanée héréditaire indépendante des causes externes, bien qu'il ne se manifeste qu'en présence de la lumière, ou encore que le pendule possède une tendance oscillatoire intrinsèque, bien qu'il faille un choc initial pour engendrer ses oscillations et la répétition de ces chocs pour empêcher leur amortissement rapide et leur extinction.

Les résultats des recherches et des discussions de Pfeffer permettent, lorsque l'on se trouve en présence de périodicités biologiques constatables même dans des conditions de milieu stables et constantes, de soupçonner une persistance, un rythme-souvenir, plutôt qu'une rythmicité organique fondamentale, qu'on a toujours tendance à invoquer : C'est le cas, par exemple, pour les expériences de F. E Lloyd, au laboratoire de botanique désertique de l'Institution Carnegie, qui ont mis en évidence, en l'absence de toute lumière, d'une courbe nycthémérale de la transpiration chez une verveine

(*Verbena ciliata*) avec maximum à six heures du soir, tout comme si la périodicité du cycle de la lumière se continuait, phénomène dont l'auteur paraît imprudemment conclure que la lumière ne joue aucun rôle[1].

La possibilité d'engendrer des rythmes nouveaux manifestant une certaine persistance montrait plutôt, d'après les expériences de Pfeffer, que les oscillations constatables chez une plante normale soumise à l'obscurité continue ou à un éclairage permanent, devaient être le fait d'une acquisition individuelle et non de la réapparition de rythmes héréditaires; mais ce fait d'acquisition individuelle est plus nettement démontré encore, peut-être, par la production artificielle de rythmes, sans équivalent dans les conditions naturelles d'existence : C'est ainsi que Fr. Darwin et miss C. D. F. Pertz ont réussi, — en soumettant périodiquement, à intervalles réguliers, une plante, placée sur un clinostat intermittent, à des tropismes de sens contraire, — à établir des oscillations rythmiques de la plante, les réactions tropiques persistant, avec la même périodicité, pendant un certain temps, pour s'amortir et s'éteindre bientôt : Ils expérimentèrent sur *Phalaris canariensis*, avec un clinostat à axe vertical, permettant de changer l'orientation vis-à-vis de la lumière de demi-heure en demi-heure ou de quart d'heure en quart d'heure, et sur la valériane et le vulgaire pissentit (*Taraxacum densleonis*) avec un clinostat à axe horizontal permettant de renverser périodiquement l'action de la pesanteur. Ils réussirent à obtenir des nutations rythmiques de croissance, constatables avec un microscope à oculaire micrométrique ou, plus simplement, avec une échelle millimétrique, dans 9 cas sur 18 pour la Valériane, 6 sur 7 pour la Dent de Lion, et 7 sur 10 pour le Phalaris; et ils ont constaté un effet consécutif très complexe, ne consistant pas seulement dans la continuation d'une courbure provoquée par un facteur, alors que l'action de ce facteur était terminée, mais en outre dans l'apparition de courbures en sens contraire suivant un rythme de même périodicité que les alternances antérieures dans l'action des facteurs externes : Après six à sept de ces alternances, deux ou trois courbures rythmiques se manifestaient en sens

1. F. E. Lloyd, The Desert botanical Laboratory of the Carnegie Institution of Washington, *Biologisches Centralblatt*, 15 octobre 1906, XXVI, n° 22, 791-801.

opposés avec périodicité, suivant les cas, d'un quart d'heure ou d'une demi-heure.

En revanche, ils échouèrent, avec des périodicités irrégulières dans l'action des influences extérieures, à engendrer des rythmes de même irrégularité; aussi inclinèrent-ils à admettre chez les plantes une sorte de faculté rythmique intrinsèque dirigée seulement par les circonstances, ce qui n'est pas une conclusion nécessaire, tant s'en faut, mais qui représente une opinion que nous aurons encore occasion de retrouver[1].

Enfin, avant de quitter le domaine végétal, il nous faut signaler encore un rythme présentant une persistance assez courte, mais induit, celui-ci, par des oscillations périodiques tenant aux conditions naturelles, et qui n'ont pourtant engendré aucune rythmicité héréditaire apparente. Il s'agit de diatomées littorales, les *Pleurosigma æstuarii* W. Sm., qui forment sur le sable des plages de grandes plaques veloutées d'un brun-rouille n'apparaissant que pendant un temps plus ou moins long à mer basse, et s'enfonçant sous le sable avant ou, au plus tard à l'arrivée de la mer, et ces oscillations périodiques persistent quelques jours en aquarium[2]. Mais nous allons ajourner la discussion de ce cas que nous retrouvons identique chez des animaux, des vers, les *Convoluta*.

*
* *

LES RYTHMES CHEZ LES ANIMAUX

Des phénomènes rythmiques ont été mis en évidence chez des organismes qui, par leur constitution unicellulaire, ne devraient pas en réalité être considérés comme des animaux, mais comme la souche commune des animaux et des végétaux. Parmi les protozoaires en effet, et en particulier parmi les Flagellés dont beaucoup sont déclarés par les botanistes faire partie intégrante du règne végétal, se rencontrent des cellules arrondies possédant la propriété d'émettre, sous l'influence des chocs, une

1. Fr. Darwin et Miss Pertz, On the artificial production of rhythms in Plants (communic. au Congrès de Cardiff de la British Association), *Annals of Botany*, 1892, VI, 245-265 — *Id.*, *Ibid.* 1903, XVII, 93-107.

2. Pierre Fauvel et Georges Bohn, Le rythme des marées chez les diatomées littorales, *C. R. de la Soc. de Biologie*, 26 janvier 1906, LXII, 13. — P. Fauvel, A propos du rythme des marées chez les diatomées littorales. *Ibid.* 16 février 1907, LXVII, 242.

lumière assez vive, à laquelle est due en général la phosphorescence de la mer : Ce sont les Noctiluques (Cystoflagellés). Or les Noctiluques présentent, lorsque l'obscurité vient, une exacerbation, pour ainsi dire, de leur phosphorescence, et brillent bien davantage la nuit que le jour. Et Massart a constaté que, si l'on soumettait les noctiluques en aquarium à des conditions de milieu constantes, c'est-à-dire à une obscurité continuelle ou à un éclairage permanent, l'augmentation de la luminosité s'observait encore à la tombée de la nuit et jusqu'à l'arrivée du jour, tout comme si elles étaient encore soumises aux alternances nycthémérales. Mais l'analyse du phénomène n'a pas été faite, et est d'ailleurs délicate à cause de la vie assez précaire des Noctiluques en aquarium. En tout cas, on ne sait encore s'il s'agit d'une tendance héréditaire capable de persister très longtemps, ou seulement d'une acquisition individuelle peu durable, et dont l'interversion pourrait être réalisée par le renversement des heures de lumière et d'obscurité, ou la périodicité modifiée par des durées différentes de chacune des périodes; on ne sait même si, en dehors de la lumière, d'autres facteurs à même périodicité ne continuent pas d'agir pour maintenir l'oscillation rythmique.

Les Noctiluques ne devraient pas être rangées parmi les animaux, et le rythme constaté chez les Convoluta pourrait être même, à certains points de vue, considéré comme un rythme végétal. En effet, ces turbellariés, petits vers plats, vivent en symbiose avec des algues qui leur donnent une couleur du plus beau vert, les zoochlorelles dont ils sont bourrés en quelque sorte : c'est grâce à l'assimilation chlorophyllienne, réalisée par ces algues, du carbone de l'acide carbonique emprunté aux bicarbonates dissous dans l'eau de mer, que vivent les *Convoluta roscoffensis*, et l'on ne sait au juste, dans les réactions de ces vers, ce qui peut être attribué aux algues et ce qui doit venir des turbellariés eux-mêmes; comme les *Convoluta* sont infectées, en quelque sorte, par les zoochlorelles, avant même leur développement et ne pourraient, semble-t-il, vivre sans elles, des expériences sur des individus non symbiotiques paraissent très difficiles. Quoi qu'il en soit, le phénomène global est le même que celui des diatomées mentionnées plus haut, les

1. Massart, Sur l'irritabilité des Noctiluques, *Bull. Scient. de la France et de la Belgique*, 1843, XXV, 59-76.

Pleurosigma æstuarii qui, seules, paraissent manifester, à côté d'autres diatomées pourtant également littorales et spécifiquement très voisines, un rythme de marée.

Les *Convoluta roscoffensis*, les plus répandues, se rencontrent surtout sur les plages de la Manche ou de la Bretagne où elles forment, bien que très petites individuellement, de grandes masses, comme des placards ou des tapis vert-foncé, sur le sable des plages, au niveau de la limite des hautes mers de morte eau.

En 1903, deux auteurs anglais, Gamble et Keeble, remarquèrent que les apparitions et disparitions des taches vertes des *Convoluta* n'étaient pas d'une irrégularité quelconque, mais suivaient un rythme bien défini : elles sortaient du sable pour venir s'étaler à la surface, dès que la mer descendante abandonnait leur zone, et restaient ainsi étalées jusqu'à ce que, les premières vagues de la mer montante les atteignant, elle s'enfonçassent précipitamment. Et, en outre, pendant deux jours, ces alternances rythmiques d'enfoncement et de sortie se continuaient en aquarium aux mêmes heures que si elles étaient restées exposées au jeu des marées, puis disparaissaient définitivement. Cette persistance pouvait bien être considérée comme un rythme-souvenir. Tel ne fut pourtant point l'avis des auteurs anglais qui invoquèrent un mécanisme en réalité bien singulier, pour faire intervenir dans tous les cas une action immédiate de facteurs externes : ils attribuèrent à une influence variable de la lumière, à des phototropismes positif et négatif en même temps qu'à une action tonique, les phénomènes d'ascension et de descente dans le sable, réductibles, dans le langage des tropismes, à des réactions de géotropisme négatif ou positif. Les *Convoluta* seraient attirées à la lumière et viendraient à la surface du sable, mais, après une exposition prolongée, il apparaîtrait une réaction négative, comme pour toute augmentation brusque d'éclairement; les *Convoluta* se replongeraient alors dans le sable jusqu'à ce que, la fatigue due à l'action tonique de la lumière étant dissipée, reparaisse le phototropisme positif et avec lui une nouvelle ascension. Maintenant pourquoi un tel mécanisme fournit-il des résultats synchrones, tout en étant indépendants, des oscillations

1. F. W. Gamble et Keeble, *The Bionomics of Convoluta roscoffensis. Proceedings of royal Society of London*, 31 juillet 1903, LXII, 95-98. *Quarterly Journal of micr. Science*, décembre 1903, LXVII, 363-432.

« tidales[1] »? De ce synchronisme, les auteurs ne donnent aucune explication; ils le constatent et c'est tout. C'est un fait; cela se trouve ainsi par une coïncidence dont les origines nous échappent.

En réalité, cette attitude commode se heurte à trop d'obstacles pour qu'il soit possible de s'y tenir, et nous allons voir que la seule hypothèse plausible pour la persistance des oscillations est celle d'un phénomène de mémoire lié aux oscillations tidales; c'est celle qui fut adoptée par G. Bohn lorsqu'il constata à son tour, après Gamble et Keeble, les phénomènes que nous venons de rappeler[2]. En effet, il serait étonnant déjà que l'action de la lumière ne provoque pas, comme chez les végétaux, un rythme nycthéméral, purement et simplement.

D'autre part, comme la lumière pénètre encore avec une assez grande intensité jusqu'au sable, même à mer haute, étant donnée la faible profondeur que l'on peut atteindre à ce niveau, il reste un fait qui n'est aucunement expliqué par Gamble et Keeble : les *Convoluta*, lorsque la basse mer tombe de nuit, ne sortent pas, l'absence de lumière ne permettant pas leur ascension phototropique; mais alors, lorsque le jour vient avec la mer, elles devraient, reposées par un aussi long séjour à l'obscurité, revenir à la surface, ce qu'elles ne font pas.

Peut-on baser sur cette incapacité explicative de la conception de Gamble et Keeble la théorie d'un rythme héréditaire agissant dans la nature et où le facteur primitif était le choc des vagues, étant donné que les secousses provoquent toujours le plongement des *Convoluta*, en sorte qu'il s'agisse d'un phénomène de « mémoire héréditaire » du choc des vagues? C'est là une conception soutenue par G. Bohn, qui en est arrivé, en discutant l'hypothèse précédente, à n'admettre qu'une action « tonique » de la lumière chez les *Convoluta*[3]. Or, à une lumière d'intensité moyenne, le phototropisme positif de *Convoluta* n'est pas niable, et, pour ce qui est de l'action de lumières extrêmement intenses, qu'elle consiste en

1. « De marée », expression empruntée à la langue anglaise.

2. G. Bohn, Sur les mouvements oscillatoires des *Convoluta roscoffensis*, *C. R. Acad. des Sc.*, 10 octobre 1903, CXXXVII, 576-578. — Les *Convoluta roscoffensis* et la théorie des causes actuelles. *Bull. du Muséum*, 1903, IX, 358-364. — A propos d'un mémoire récent sur les *Convoluta*, *Ibid.*, 397-399.

3. Depuis lors, cet auteur a varié, selon son habitude, et il admet maintenant que les faits s'expliquent toujours par des phénomènes de sensibilité différentielle, notion dont il a fait depuis lors la découverte dans Loeb.

un phototropisme négatif ou en paralysies dues à une action tonique, elle ne paraît pas intervenir comme facteur essentiel. Mais il y a un point où c'est sur une question de fait que se heurtent les conceptions de Bohn et de Gamble et Keeble : les *Convoluta* viennent-elles à la surface du sable la nuit, à l'obscurité, ou restent-elles enfoncées, dans ce cas, alors que la mer est basse? Gamble et Keeble soutiennent la deuxième alternative, et G. Bohn la première. Des observations nouvelles qui ont été faites depuis lors par Martin et par moi-même [1], il résulte que, par les nuits de pleine lune, de nombreuses *Convoluta* se trouvent étalées sur le sable, mais que, par les nuits obscures on n'en peut déceler, ou du moins qu'on n'en peut constater la présence qu'en quantité extrêmement faible, à côté des masses compactes visibles aux mêmes heures de jour. Les assertions de Bohn sont entièrement inexactes sur ce point. La sortie paraît donc bien s'effectuer seulement sous l'influence de la lumière. Et, quant à la rentrée dans le sable, elle est due, soit au choc des vagues de la mer montante, soit à la dessiccation préalable de ce sable; le rythme dans la nature paraît donc bien fonction de facteurs actuels. Cependant, par mer extrêmement calme, la lumière ne devrait-elle pas agir et provoquer l'ascension des *Convoluta*, à l'opposé de ce qu'on observe? C'est que, dans ce cas, intervient un facteur inhibiteur de l'ascension : la pression de la colonne d'eau qui surplombe le sable. Chez les diatomées présentant les mêmes oscillations tidales, ce facteur n'interviendrait pas ou la pression devrait être plus considérable, car la sortie s'effectue par mer calme alors qu'il subsiste une épaisse couche d'eau, mais on doit se rappeler à cet égard que l'habitat des diatomées est situé à un niveau sensiblement plus bas que celui des *Convoluta*. Mais, aussi bien pour les diatomées que pour les turbellariés à zoochlorelles, les oscillations dans la nature sont la conséquence de l'action de phénomènes périodiques et il n'est aucun de leurs mouvements qui implique l'intervention d'une tendance rythmique héréditaire. En revanche, des tendances rythmiques apparaissent lorsque les diatomées ou les vers sont

1. L. Martin, La mémoire chez *Convoluta roscoffensis*, *C. R. Ac. des Sc.*, 23 sept. 1907, CXLV, 555-557. — Sur la mémoire des marées chez *Convoluta roscoffensis* et son altération. *Id.*, 6 juil. 1908, CXLVII, 81-95. — H. Piéron. Les facteurs des mouvements périodiques des *Convoluta* dans leur habitat naturel. *Bulletin du Muséum*, 1908.

soustraits à l'action des marées et conservés en aquarium. Mais ce rythme est-il indéfini? Certes non, car si Gamble et Keeble lui attribuaient une durée de deux jours, L. Martin, de quatre à sept jours, cette limite d'une semaine indiquée par Bohn, ne semble guère dépassée. Et, même dans ces limites, les mouvements des *Convoluta* ne paraissent pas indépendants des facteurs actuels; de nombreuses causes perturbatrices font disparaître les mouvements périodiques : secousses prolongées, renouvellements fréquents de l'eau, altérations organiques, modifications de composition de l'eau, dessiccation, etc. Et, en outre, fait curieux, mais qui serait en contradiction avec les observations de Bohn, à l'obscurité continue comme à un éclairement continu, les oscillations tidales disparaîtraient; et, dans l'alternance régulière des jours et des nuits, il n'y aurait pas d'ascension nocturne aux heures de basse mer, ce que L. Martin considère comme un phénomène d'amnésie nocturne [1], alors que cela montrerait tout simplement une persistance nécessaire de l'action de facteurs immédiats. Il faudrait, après des plongements suscités par des tendances persistantes, que la lumière provoquât l'ascension, à un moment où son action favorise celle de la tendance mnémonique; quand elle n'agirait pas, cette ascension ne se produirait plus; quand elle agirait trop, elle finirait par empêcher le plongement.

Le rythme des *Convoluta*, et on peut ajouter des *Pleurosigma æstuarii*, se comporte donc comme le rythme par acquisition indi-

1. Les phénomènes de persistance et de non persistance sont catalogués sous des étiquettes bien inutiles d'ambotimnésie et ambotiamnésie, auxquelles L. Martin substitue ensuite celle de pallirimnésie et palliriamnésie! .

Cet auteur vient d'ailleurs de soutenir à la Faculté des Sciences une thèse sur cette question (*La Mémoire des Convoluta*), où il a compromis par son langage quelques observations et expériences qui, à côté d'autres n'apportant rien de nouveau ou résultant de conceptions bien étranges — car je ne vois pas par exemple quel intérêt il peut y avoir à rechercher l'influence de l'urine sur la persistance du rythme des marées — n'étaient certes pas dénuées d'intérêt ni de valeur. Mais, au lieu de rechercher à expliquer le complexe par le simple, il s'est efforcé de retrouver chez les *Convoluta* toutes les lois de la mémoire humaine, par une tendance antiscientifique des plus regrettables. Toute intervention d'un facteur actuel influençant le rythme est qualifiée d'intervention amnésiante, ce qui permet d'étudier chez les *Convoluta* les « maladies de la mémoire », tout comme Ribot chez l'homme, et leur « thérapeutique ». Outre l'étude psychologique de la « crainte de la marée », l'auteur ne recule pas même devant une étude « sociologique », et il étudie l' « imitation » chez les *Convoluta*, déclarant que « puisqu'elles vivent en colonies, on peut induire qu'elles ont conscience les unes des autres »!

viduelle de l'*Acacia lophanta*; il est même plus précaire encore, et d'ailleurs n'apparaît pas toujours ni aussi facilement qu'on pourrait le croire. On n'a pu encore déterminer si la périodicité du rythme persistant ne pourrait pas être modifiée par l'action de facteurs artificiellement soumis à une périodicité nouvelle, car les conditions d'expérience sont singulièrement plus délicates que celles qui pouvaient suffire pour les simples oscillations d'éclairement des plantes et L. Martin y a échoué. Mais l'analogie permet de prévoir des résultats analogues, et, en réalité il s'agit ici encore d'un phénomène, non tant de mémoire héréditaire, que de mémoire individuelle. En effet, Martin, — c'est là le fait réellement important qu'il a mis en lumière — a constaté que les individus jeunes recueillis sur la plage ne présentaient aucune persistance rythmique, et qu'il était nécessaire, pour que cette persistance se produisît, que les *Convoluta* aient d'abord été soumises un certain temps à l'alternance des marées.

En est-il de même pour les autres rythmes de marée qui ont été décrits? Des variations de l'attitude, du comportement, corrélatives des oscillations de la mer, se rencontrent chez presque tous les animaux littoraux, étant donné que les conditions de vie sont très différentes pendant l'émersion et pendant l'immersion [1] : ces animaux ont en quelque sorte une vie en partie double, une vie aérienne et presque terrestre d'une part, une vie marine d'autre part. Mais, chez la plupart, il ne paraît y avoir aucune rythmicité induite par ces phénomènes périodiques qui d'ailleurs, présentent de grandes irrégularités, parmi lesquelles certaines ne sont qu'apparentes comme celles qui sont fonction des phases de la lune et de l'attraction solaire, mais d'autres sont réelles et imprévisibles comme celles qui sont dues à l'action des vents, ou à la répercussion de tempêtes plus ou moins proches. Dans ces conditions, on voit

1. Il peut exister, même pendant l'immersion, des réactions en rapport avec la marée, comme celle de l'émission par l'huître de ses embryons. Il s'agit là évidemment d'un phénomène trop rarement répété pour qu'il puisse être envisagé comme un rythme, et l'origine en est nécessairement héréditaire. On a remarqué, en effet, que l'huître mère ne lançait son nuage d'embryons qu'à mer montante et jamais à mer descendante, ce qui permet aux jeunes huîtres de profiter des courants de marée pendant la courte durée de leur vie libre, pour aller se fixer sur la côte, au lieu d'être entraînées en pleine mer. Cf. L. Joubin. Notes sur les gisements de mollusques comestibles des côtes de France. La région d'Auray. *Bull. de l'Inst. Océanographique*, 1907, n° 89, p. 11.

bien les animaux réagir en général d'avance, sans attendre l'apparition des phénomènes auxquels ils doivent s'adapter, mais en procédant par un phénomène d'anticipation qui, s'il est d'origine individuelle et non héréditaire, peut être considéré comme un cas de mémoire associative, la réaction étant provoquée par un facteur qui ne joue le rôle que d'un signe précurseur, que d'un signal.

Cependant G. Bohn a signalé une persistance rythmique d'enfoncement dans le sable et de sortie à la surface chez une annélide littorale, l'*Hédiste diversicolor*; mais l'étude du phénomène n'a jamais été faite. Un rythme de marées a été décrit encore d'après le même auteur chez des mollusques, les littorines[1], et chez des actinies placées sur des rochers à de très hauts niveaux, appartenant à l'espèce la plus commune, *Actinia equina* L. Mais ce rythme, qui n'apparaîtrait que chez des individus peu nombreux, dans un habitat très élevé, et seulement dans certaines régions du littoral, semble, en tout cas, — s'il est réel, car il faut toujours se défier de l'imagination par trop inventive de cet auteur, en lequel on ne peut avoir réellement confiance, — devoir être bien précaire et de durée très limitée. En quoi consisterait-il donc? Les actinies, qu'on appelle dans le langage populaire les anémones de mer, sont en effet susceptibles de s'épanouir comme des fleurs en étalant des rangées de tentacules aux couleurs vives, semblables à des pétales, comme aussi de se refermer, de replier leurs tentacules et de resserrer un sphincter supérieur qui donne au cœlentéré l'aspect d'un bouton, d'un cône, par l'orifice supérieur duquel s'échappera en un fin jet, si l'on presse ce corps, l'eau gardée dans la cavité générale, aspect et phénomène qui valent encore à l'actinie les noms expressifs de « cul d'âne », et, en provençal, de « pissuso ». Lorsque la mer vient recouvrir les emplacements de ces actinies, celles-ci s'épanouissent superbement, et étalent leur corolle tentaculaire; lorsque la mer descend et abandonne les rochers où elles sont fixées, elles se referment, et gardent précieusement leur eau, évitant une dessiccation qui pourrait être mortelle. Même dans l'eau calme des mares laissées par la mer dans les rochers, les actinies qui s'y trouvent, et qui ne risquent pourtant point la dessiccation, se ferment jusqu'au retour de la mer, sous l'influence d'autres facteurs[1].

1. G. Bohn, Attractions et oscillations des animaux marins sous l'influence de la lumière. *Mém. de l'Inst. gén. psych.*, avril 1905.

Dans leur habitat naturel, il est facile de voir que les facteurs actuels exercent leur influence à tout moment, et qu'ainsi on ne peut invoquer des rythmes spontanés des animaux, indépendants des conditions extérieures. C'est ainsi qu'en faisant couler un filet d'eau de mer sur une actinie laissée à sec et fermée, alors même qu'elle vient à peine d'être abandonnée par la mer, on la voit s'épanouir à nouveau tout comme elle s'épanouira plusieurs heures après au retour effectif de la marée. De même l'agitation de l'eau d'une mare où les actinies viennent à peine de se fermer provoque leur réouverture, tout comme si s'étaient déjà écoulées les quelques heures séparant du moment où le choc des vagues de la mer montante viendra exercer dans la mare une agitation analogue. Mais nous avons vu déjà que, dans la nature, les rythmes paraissent toujours être fonction directe des oscillations périodiques des influences externes, et qu'il faut amener une certaine constance de ces influences pour que se révèle la tendance rythmique latente.

Or, en aquarium, on constate parfois des alternatives d'épanouissement et de fermeture; un double problème se pose alors : Quels sont les facteurs, externes ou internes, qui régissent ces mouvements de sens opposé? Quelle est leur périodicité, et quels sont les facteurs de cette périodicité?

A cet égard une conception générale pourrait paraître vraisemblable. Il y aurait, chez les actinies tout au moins, une rythmicité intrinsèque, dont l'origine, sans doute héréditaire, nous échappe plus ou moins, mais qui tendrait constamment à se manifester; les phénomènes extérieurs interviendraient pour diriger cette tendance, en quelque sorte, en lui attribuant une périodicité particulière, celle du rythme des marées pour les individus soumis aux alternances d'émersion et d'immersion, ayant le caractère particulier de pouvoir être héréditaire, et, en aquarium, telle ou telle autre, déterminée par des alternances régulières dans les conditions extérieures. Pour justifier cette conception on peut invoquer l'apparition de rythmes nycthéméraux chez les actinies qui ont perdu, hors de leur habitat naturel, la périodicité tidale, rythmes pouvant

1. H. Piéron, Contribution à la psychophysiologie des actinies. *Bull. de l'Inst. général psychol.*, 1906. — La réaction aux marées par anticipation réflexe chez *Actinia equina*. *C. R. Soc. de Biologie*, 1906, LXI, 658. — Des phénomènes d'adaptation biologique par anticipation rythmique. *C. R. Ac. des Sc.*, 1907 CXLIV, 338.

aussi bien comporter d'ailleurs la fermeture la nuit et l'épanouissement le jour que les attitudes inverses[1].

Nous nous trouvons ainsi amenés à examiner chez les animaux la question du rythme nycthéméral, dont de nombreux exemples ont été donnés; et d'ailleurs le problème de la rythmicité fondamentale, qui s'est posé déjà une fois dans le débat de Semon et Pfeffer, se reposera encore à propos des phénomènes périodiques constatables chez les animaux supérieurs.

Le rythme nycthéméral existe chez certaines actinies avec la plus grande netteté; c'est le cas par exemple pour une Sagartiadée qui s'enfonce dans le sable, où elle se fixe après une pierre, une coquille, un corps solide quelconque, à une certaine profondeur, l'*Heliactis bellis* Th., très voisine de deux autres actinies du même habitat, les *Sagartia troglodytes* et *S. viduata* (*Cylista undata* Andres et *C. viduata* Wr. P.) : Cette actinie allonge sa colonne et vient épanouir à la surface du sable sa couronne tentaculaire qui n'est pas sans analogie avec une fleur de pâquerette double, mais elle semble ne le faire que la nuit; le jour elle reste rétractée, enfoncée dans le sable et invisible. Mais ce rythme, décrit par Fleure et Walton[2], et que j'ai pu constater, est dû à l'influence directe de la lumière; et les épanouissements à l'obscurité aussi bien que les rétractions et enfoncements à la lumière s'obtiennent à n'importe quel moment : il n'y a pas de périodicité persistante, semble-t-il. De tels rythmes dus à la lumière peuvent exister sans doute chez d'autres actinies, bien que les faits soient beaucoup plus douteux dans les cas qui ont été décrits par G. Bohn (*Tealia felina*, *Actinoloba dianthus*), et même chez *Actinia equina*. Cette

1. Pour la question des rythmes chez les actinies, voir :
G. Bohn, Introduction à la psychologie des animaux à symétrie rayonnée. Les états physiologiques des actinies. *Bull. de l'Inst. gén. psychol.*, 1907. La persistance du rythme des marées chez l'*Actinia equina*, *C. R. Soc. de Biol.*, 1906, LXI, 661. Le rythme des marées et la matière vivante, *Id.* 1906, LXI, 708. Le rythme nycthéméral chez les actinies, *Id.* 1907, LXII, 473. De l'influence de l'oxygène dissous sur les réactions des actinies, *Id.* 1908, LXIV, 1087. L'épanouissement des actinies dans les milieux asphyxiques, *Id.* 1908, LXV, 317. — G. Bohn et H. Piéron. Le rythme des marées et le phénomène de l'anticipation réflexe, *Id.*, 1906, LXI, 680. — L. Lapicque, Sur les fonctions rythmiques des animaux littoraux soumis à l'alternance des marées, *Id.* 1906, LXI, 707. — H. Piéron, De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des invertébrés marins, *Id.*, 1908, LXIV, 886, 955, 1020, 1061, 1161. La rythmicité chez *Actinia equina*, *Id.*, 1908, LXV, 726.

2. H. J. Fleure et C. L. Walton, Notes on the habits of some Sea anemones. *Zoologischer Anzeiger*, 8 février 1907, XXXI, 212-220.

dernière, en effet ne présente jamais de rythme nycthéméral dans son habitat naturel, quand celui-ci s'y prête, c'est-à-dire dans les mares littorales, contrairement à une supposition de Bohn. Quelquefois, après un certain temps de séjour dans une eau non renouvelée, il peut s'établir un rythme nycthéméral en aquarium; on obtient immédiatement ce même rythme en plaçant des algues vertes, des ulves, dans le récipient aux actinies : c'est que, dans les deux cas, il se produit à la lumière une assimilation chlorophyllienne, par les ulves, ou par la flore microscopique composée surtout de diatomées et progressivement développée dans le premier cas; or les actinies s'ouvrent quand augmente la teneur de l'oxygène dissous et se ferment quand cette teneur diminue[1]. Mais les rythmes ne se manifestent pas comme durables lorsque le milieu devient constant, la constance du milieu étant d'ailleurs difficile à réaliser par suite de la respiration des animaux, qu'on doit garder en milieu limité. Chez des *Actinia* douées, sans doute par association avec des zoochlorelles, comme on le constate chez les anémones de mer dont on connaît les magnifiques tentacules, les *Anthea cereus (Anemonia sulcata)*, Bohn aurait constaté des épanouissements dès le lever du jour, avec des teneurs encore extrêmement faibles d'oxygène, mais qui, naturellement, s'accroissaient déjà sous l'influence de la lumière. En revanche, il existerait des rythmes à épanouissement nocturne relevant bien de l'influence de la lumière : je n'ai pu pour ma part constater un tel rythme que dans un cas très particulier où je pus mettre en évidence que le facteur efficace était la température, la fermeture étant provoquée par la chaleur dans la journée. Mais, quel que puisse être, dans les divers cas, l'agent extérieur soumis à une périodicité naturelle, et provoquant des réactions rythmiques, c'est la persistance de ces rythmes qui constitue la question capitale. Or elle paraît bien faire défaut, ou en tout cas, il s'agit d'une persistance de tendances trop faibles pour s'expliciter spontanément en des actes; c'est alors par la plus ou moins grande soumission de l'actinie à tel ou tel facteur de fermeture ou d'épanouissement qu'on est conduit à présumer la tendance latente. Mais on ne peut

1. H. Piéron, De l'influence réciproque des phénomènes respiratoires et du comportement chez certaines actinies, *C. R. Ac. des Sc.*, 21 décembre 1908.

guère par ce moyen arriver à des résultats certains, car les conditions de milieu sont très complexes, et les réactions présentent normalement de fréquentes irrégularités. Il faut un travail de divination en quelque sorte, où l'hypothèse du rythme latent s'impose d'une façon dangereuse quand on est convaincu — surtout si l'on a un esprit imaginatif — que tout le passé d'un animal et de ses ancêtres est écrit dans son protoplasme et qu'ainsi un rythme vécu ne peut plus jamais s'effacer entièrement. Certes, l'idée qu'un être vivant est fonction de tout son passé est théoriquement très juste; mais, pratiquement, si l'on veut faire œuvre de science, on doit considérer comme disparue toute influence qui ne se manifeste plus, parce que tout se passe à ce moment comme si elle était disparue. En réalité, tout se passe en général chez les actinies, comme si les rythmes déterminés dans tels ou tels cas n'étaient pas véritablement acquis, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y ait pas de mémoire chez les actinies car nous savons au contraire qu'on y peut déceler des phènomènes de mémoire plus complexes.

Mais, si des systèmes déterminés ne paraissent pas en général véritablement acquis, ne peut-il y avoir en revanche, en particulier chez *Actinia equina*, une rythmicité intrinsèque? Les actinies, souvent, ne restent pas, dans des conditions qui paraissent sensiblement constantes, toujours fermées ou toujours ouvertes, mais s'ouvrent ou se ferment sans raison apparente, irrégulièrement, et les irrégularités ne semblent pas d'ailleurs pouvoir se résoudre par l'intervention combinée de rythmes à périodicité différente. On pourrait invoquer une alternance de repos et d'activité conforme aux expériences de la loi physiologique d'usure fonctionnelle mise en lumière par Claude Bernard. Mais on peut, en certains cas, obtenir de si longues périodes pendant lesquelles des actinies restent indéfiniment épanouies (une fermeture persistante ne pouvant être invoquée, car le repos continuel est toujours possible si le travail ne l'est pas) que l'hypothèse la plus probable, si des facteurs externes ignorés n'agissent pas pour provoquer ces réactions inattendues, c'est qu'il peut y avoir une persistance rythmique, mais vague, sans périodicité précise, comme un phénomène de mémoire individuelle confuse. De rythmicité intrinsèque, héréditaire ou fondamentale, nous ne voyons aucune manifestation véritable.

Aussi ne doit-on pas accepter d'emblée l'opinion de Lœb sur la

périodicité profonde, dont il trouve un exemple dans les « états de sommeil », chez des méduses présentant un phénomène oscillatoire qu'il mentionne en ces termes : « On a signalé que, dans les mers polaires, certaines méduses continuent à exécuter leurs changements de niveau quotidiens, même quand le soleil ne se montre pas. Il ne peut être question ici d'une variation du frottement interne, ni d'un effet de la lumière ou de la chaleur sur le sens de l'héliotropisme; je pense qu'il s'agit plutôt ici d'états de sommeil périodiques, analogues à ceux qu'on observe chez les papillons et chez beaucoup de plantes[1]. »

Lœb invoque dans ce cas un mécanisme différent de celui qui lui paraît expliquer les phénomènes de descente diurne et d'ascension nocturne du plankton dans les conditions normales, mécanisme consistant en une variation du phototropisme, positif pour la faible intensité lumineuse de la nuit, et négatif pour l'intensité lumineuse excessive du jour. Mais peut-être, car le plankton se déplace avec les courants, ne trouve-t-on dans les mers polaires qu'un rythme persistant, acquis dans des régions plus méridionales. D'ailleurs, même chez les papillons, les alternances de veille et de sommeil ne paraissent pas du tout constituer une périodicité organique intrinsèque, bien que Lœb cite cet exemple comme caractéristique d'une telle périodicité. Morgan a constaté en effet que, pour les papillons de jour ou les papillons, de nuit, on obtenait la persistance du sommeil diurne ou nocturne dans des conditions constantes d'éclairement, à l'obscurité continue par exemple, mais que ces alternatives disparaissaient au bout de quelques jours, tout comme celles qui sont induites chez les plantes, d'après les expériences de Pfeffer, que Morgan a refaites et pleinement confirmées[2].

On est conduit à penser que, chez les papillons, le rythme n'est pas une nécessité, pas plus que chez les actinies ou chez les végétaux, et que le mot de sommeil ne doit pas avoir chez eux le même sens biologique que chez les animaux supérieurs, où la rythmicité est une obligation à laquelle l'organisme ne peut se soustraire. L'alternance dans l'activité et le repos serait fonction directe de

1. Lœb, *La Dynamique des phénomènes de la vie,* trad. fr., 1908, 249 (en note). (F. Alcan.)
2. Th. H. Morgan, *Evolution and Adaptation* 1903, ch. xi, 383.

l'alternance des conditions de milieu, tout comme les autres phénomènes périodiques dont nous avons déjà signalé des exemples, auxquels on peut en ajouter un curieux dû à Keeble et Gamble[1]. Une crevette, l'*Hippolyte varians* (*Virbius varians*) possède une coloration éminemment variable, mais dont les variations, en outre de celles qui sont provoquées par l'action de divers facteurs, sont périodiques : la livrée diurne est rouge jusque vers le coucher du soleil, puis la couleur devient à la tombée de la nuit bleu d'azur ou bleu vert pâle, caractéristique de la livrée nocturne, pour passer brusquement au rouge au lever du soleil. Les crustacés, aveuglés, présentent encore le même rythme nycthéméral, d'où on serait tenté de conclure à une action directe de la lumière : mais on doit être rendu prudent à cet égard, par le fait que, à obscurité constante, les variations s'observent encore sensiblement aux mêmes heures. Mais combien de temps pourrait-on observer cette périodicité dans des conditions de milieu invariables. C'est ce que ne disent pas les auteurs, qui ne semblent pas vouloir faire appel à un phénomène de mémoire individuelle, plus que dans leurs observations sur les *Convoluta*, et invoquent ici la périodicité intrinsèque de façon bien hâtive, alors que l'interprétation la plus probable paraît devoir être la même que celle de Pfeffer et de Morgan pour les phénomènes qu'ils ont étudiés. L'hypothèse du rythme acquis pourrait peut-être expliquer aussi la persistance des colorations périodiques à l'obscurité permanente ou même chez les animaux aveuglés, bien que l'aveuglement ne soit pas équivalent, à coup sûr, à l'absence de toute action de la lumière. C'est cette dernière raison qui empêche d'ailleurs de considérer avec certitude comme relevant d'une persistance rythmique le fait suivant, décrit par Bateson[2] : un petit crabe, l'*Eurynome aspera*, qui ne cherche jamais sa nourriture dans le jour, mais reste enfoncé dans le sable et ne sort que la nuit, à partir du crépuscule, continue à le faire, sans qu'on ait déterminé si cette persistance était indéfinie, alors même qu'il a été aveuglé par extirpation des deux yeux.

Si la plupart de ces rythmes ont une périodicité totale de vingt-

1. J. W. Keeble et F. W. Gamble, Physiologie de la coloration chez *Hippolyte varians*. *Bull. du Muséum*, 1900. XI, 185-188.

2. W. Bateson, Notes on the Senses and Habits of some Crustacea, *Journal of the Marine Biological Association*, 1889-90, N. S., I, 211-214.

quatre heures, cela tient à l'alternance extrêmement importante provoquée pas la rotation de la terre. Mais nous avons vu qu'on pourrait engendrer des oscillations de très petite durée, une demi-heure ou un quart d'heure. Des oscillations de périodicité beaucoup plus longue peuvent se manifester aussi dans l'activité des animaux. C'est ainsi que les hirondelles, comme Milne Edwards l'a signalé [1], présentent encore une tendance aux migrations, à l'approche de l'hiver, alors que, placées dans des serres chaudes, elles n'auraient aucun indice permettant de présager la venue des froids. De même encore, la marmotte qui, au lieu de fuir comme l'hirondelle vers des régions plus douces, moyen qui est plus à la portée des oiseaux que des mammifères, résiste à la disette de l'hiver en s'endormant aux premiers froids pour ne reprendre l'activité normale qu'au retour du printemps, lorsqu'on la garde dans un lieu bien chauffé, et qu'on lui fournit de la nourriture en abondance, manifeste une tendance à s'endormir néanmoins, comme les autres hibernants, quand l'époque habituelle arrive. Mais cette tendance n'est pas entièrement suivie d'effet, et, du moment qu'il continue à faire chaud, et, surtout que la nourriture ne fait pas défaut, l'animal se décide très bien à rester éveillé.

Ce sont là des rythmes saisonniers, qui ne semblent pas s'imposer aux animaux et déterminer leurs actes, mais qui fournissent en quelque sorte des indications, et donnent un « sens du temps » qu'on ne peut guère expliquer, chez l'homme même, que par des phénomènes périodiques, psychiques ou organiques, et dont l'influence peut s'exercer sur les phénomènes mentaux, comme Gley l'a très justement indiqué [2].

Et cela nous conduit à examiner aussi ces rythmes organiques, dont la psychologie ne peut certes se désintéresser, en rappelant seulement qu'il existe des phénomènes bien curieux de périodicité mentale, alternatives de dépression et d'excitation dont l'exagération pathologique se rencontre chez des malades dits circulaires, étiquetés aujourd'hui sous le nom de folie maniaque dépressive, phénomènes dont l'origine est peut-être dans les rythmes organique généraux [3].

1. Milne Edwards, *Leçons sur l'Anatomie et la Physiologie comparées*, t. XIV, p. 9.
2. Gley, L'appréciation du temps dans le sommeil. *Intermédiaire des Biologistes*, 10 mars 1898, I, n° 10, 228.
3. Des phénomènes oscillatoires extrêmement typiques ont été fréquemment signalés dans l'attention sensorielle; on en a noté aussi dans divers tropismes

*
* *

Les rythmes organiques.

Les phénomènes périodiques sont tellement nombreux dans l'organisme des vertébrés supérieurs que Boldireff a pu les comparer à ceux des rouages d'un chronomètre, dont les secondes seraient donnés par les battements cardiaques, les minutes par les mouvements respiratoires, les heures par le travail périodique de l'appareil digestif et sécrétoire (*maxima* toutes les deux heures environ dans les contractions stomacales, les mouvements péristaltiques de l'intestin, les sécrétions biliaire, pancréatique, intestinale, etc.); les mois même ont leur périodicité représentée par l'activité des glandes génitales chez les femelles, et, quant aux jours, la périodicité de l'activité mentale en marque bien le rythme, avec en outre une oscillation générale de la température, de la vitesse du pouls, de l'intensité de la pression sanguine [1].

D'autres oscillations périodiques peuvent être mises en évidence, comme les courbes de Traube-Hering dans les phénomènes vasomoteurs, sensiblement plus lentes que les ondulations d'origine respiratoire, appréciables également sur les graphiques de pression sanguine, ou comme les alternances régulières dans l'intensité et la rapidité des contractions réflexes suscitées par des stimulations périphériques qu'a constatées G. Fano [2].

Mais tous ces rythmes sont-ils homogènes [3]? Leur origine peut

(Cf Romuald Minkiewicz, L'apparition rythmique et les stades de passage de l'inversion expérimentale du chlorotropisme des pagures. *C. R. Ac. Sc.*, 14 déc. 1908, 1338-1340.)

1. Boldireff, *Archives des Sciences biologiques*, 1905, n° 1, 1. — H. Piéron, La question des rythmes spontanés et des phénomènes d'anticipation en biologie. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 1907, LXII, 16. — On trouvera, dans Howard D. Marsh (The diurnal course of Efficiency, *Archives of Philosophy, Psychology and Scientific Methodes*, juillet 1906, n° 6) un exposé général des phénomènes périodiques dans l'activité humaine.

2. G. Fano, Contribution à l'étude des réflexes spinaux, *Arch. ital. de Biologie*, 1903, XXXIX, 85-128.

3. Pour Darwin, beaucoup de rythmes auraient une origine lointaine, mais dépendraient, en dernière analyse, d'alternances cosmiques :

« Toutes les fonctions vitales, dit-il, tendent à suivre leur cours à des périodes fixes et récurrentes, et chez les animaux côtiers les périodes ont probablement dû être lunaires; car ils ont dû être à sec ou couverts d'une grande profondeur d'eau, — pourvus d'une nourriture abondante ou en étant sevrés, — pendant d'innombrables générations, à des intervalles lunaires réguliers. Si donc les vertébrés descendent d'un animal allié aux Ascidiens existants, le fait mystérieux

être, soit dans une périodicité propre des centres nerveux, soit dans l'apparition périodique de facteurs que le phénomène provoqué annihile momentanément, comme en pourrait donner exemple un vase rempli d'une façon continue par un robinet, mais avec un large siphon d'écoulement s'amorçant lorsque l'eau atteint un niveau donné, et vidant le vase presque instantanément, en sorte que l'évacuation s'effectue suivant un rythme régulier : c'est ainsi que l'acide carbonique constamment produit par la combustion de l'oxygène qui est nécessaire à la conservation de la vie dans les tissus s'accumule dans le sang et, agissant sur les centres respiratoires bulbaires, provoque une aspiration d'air avec expiration qui renouvelle l'oxygène et élimine l'acide carbonique jusqu'à ce qu'une nouvelle accumulation provoque à nouveau un acte respiratoire. Ce rythme régulier de la respiration, qui s'appelle rythme de Cheyne-Stokes, n'apparaît d'ailleurs que dans des cas rares, lorsqu'est suspendue l'action du cerveau, dans l'agonie par exemple, dans le sommeil profond parfois, ou dans l'anencéphalie; on l'a signalé également dans l'hystérie. Mais, normalement, la respiration précède le besoin respiratoire par un phénomène d'anticipation intéressant, et le rythme, très variable, paraît dans ce cas spontané et révèle une périodicité propre des centres nerveux, à laquelle on attribue souvent aussi la périodicité des battements cardiaques.

Il semble bien que, dans les phénomènes organiques, on trouve des rythmicités intrinsèques; malheureusement, ces phénomènes sont difficile à analyser et ne l'ont guère été. Mais c'est une erreur de croire que, pour toutes les alternances périodiques que nous avons signalées, il en doive être de même. Il n'en est pas ainsi, en particulier, pour les variations nycthémérales du pouls, de la température et de la pression sanguine, quoique l'on soutienne généralement à cet égard[1].

que chez les vertébrés supérieurs et actuellement terrestres, pour ne pas mentionner d'autres classes, beaucoup de phénomènes vitaux, normaux et anormaux, correspondant aux périodes lunaires, devient intelligible. Une période récurrente, une fois admise avec la durée convenable, ne serait pas, autant que nous en pouvons juger, sujette à changements; elle pourrait donc être transmise telle quelle pendant un nombre quelconque de générations. » A propos de ce passage, on peut d'ailleurs remarquer que l'idée d'une certaine constance dans les conditions de vie des vertébrés terrestres, constance d'origine marine, se trouvait nettement conçue par Darwin. Cette idée a-t-elle gagné à être exagérée comme elle l'a été dans ces derniers temps?

1. Voir, pour ces variations, parmi les nombreux travaux publiés; Ch. Richet,

C'est surtout la périodicité de la température dont la courbe présente des différences d'environ un degré entre le maximum de l'après-midi et le minimum de la nuit, qui a été objet d'étude.

En 1875, pour la première fois, les physiologistes se demandèrent s'il était possible, en renversant les conditions habituelles de vie, en employant la nuit pour ses occupations et en dormant dans la journée, de reporter au matin le maximum thermique de l'après-midi; et Delczinski aurait constaté ce renversement chez des boulangers[1]; Maurel essaya sur lui-même cette expérience, mais dut renoncer à la poursuivre, dès le troisième jour, trop fatigué par son essai; il obtint en revanche le renversement chez les lapins[2]. Mais le fait ne fut généralement pas admis, à cause surtout d'expériences d'Ugolino Mosso, qui échoua dans une tentative personnelle de quatre jours dont il resta très fatigué, et d'où il conclut « que l'on ne peut pas impunément intervertir la veille »[3].

C'est pourquoi Richet admit l'intervention d'une oscillation propre de l'énergie du système nerveux. Mais, reprenant ces expériences avec M. Toulouse sur des infirmières chargées d'un service de veille pendant la nuit, nous avons pu constater, non seulement la réalité de l'inversion du rythme nycthéméral de la température, mais la manière dont elle s'établissait : ce n'est qu'au bout de 30 à 40 jours au moins que le rythme se trouve complètement renversé, et le renversement est progressif, par avance ou par retard continu, du maximum et du minimum[4]. Aussi les échecs de Maurel et Mosso n'ont-ils rien d'étonnant. Le fait de l'inversion prouve que le rythme est fonction des conditions de vie, de l'activité physique et mentale, qui, normalement présente son maximum à un moment déterminé par les conditions cosmiques, c'est-à-dire par l'éclaire-

La Chaleur animale, et art. Chaleur in *Dictionnaire de Physiologie*. — Binet et V. Henri, Variations du pouls capillaire, in *Année Psychologique*, III, 10 sqq. — Colombo. Recherches sur la pression du sang chez l'homme, in. *Travaux du Laboratoire de Physiologie de l'Université de Turin*, 1908, 1-25.

1. Cf. Rosenthal, Die Physiologie der Thierischen Wärme, in Hermann's *Handbuch der Physiologie*, t. IV, 1880, 289-452.

2. Maurel, *Recherches expérimentales sur les causes de l'exagération vespérale de la température normale*, 1889.

3. U. Mosso, Recherches sur l'inversion des oscillations diurnes de la température normale. *Arch. ital. de Biologie*, 1888, VIII, 177-185.

4. E. Toulouse et H. Piéron, Le mécanisme de l'inversion chez l'homme du rythme nycthéméral de la température. *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, mai 1907, n° 3, 425-440.

ment solaire, mais avec modifications d'origine sociale, entraînant ce fait que le maximum se produit bien plus tard dans les villes que dans les campagnes; on ne peut donc invoquer une périodicité fondamentale. Mais, en revanche, les difficultés, la lenteur de l'inversion indiquent que le rythme a bien été acquis, qu'il tend à persister dans sa périodicité, s'opposant à l'établissement de la périodicité nouvelle, en sorte qu'à chaque instant il s'établit un compromis entre l'action passée, le souvenir, de plus en plus faible, et l'action actuelle de plus en plus forte. Et tout se passe de même lorsqu'on rétablit les conditions primitives de vie et qu'on provoque une réinversion du rythme: on saisit donc pleinement un phénomène d'acquisition individuelle.

Mais, malgré la persistance qui a été mise en lumière, l'inversion peut cependant se réaliser, sans qu'on s'en doute, en certains cas. C'est ainsi qu'au cours d'un voyage de Melbourne en Angleterre, A. Osborne a constaté que le maximum thermique se déplaçait progressivement de manière à rester à peu près constant vis-à-vis de l'heure locale, jusqu'à réaliser l'inversion complète; parti le 6 octobre, avec maximum à 5 h. 1/2 6 h. du soir, il avait encore son maximum le 25 novembre à cette même heure, qui correspondait à 4 h. du matin au point de départ [1]. Mais l'auteur croit néanmoins à la périodicité organique fondamentale, se basant sur l'absence d'inversion parfaite dans la courbe thermique des veilleurs, et ignorant encore les résultats tout à fait contraires de nos recherches. La dépendance de ce rythme vis-à-vis des conditions de vie, comme sa persistance en l'absence des facteurs responsables, est d'ailleurs démontrée encore avec une grande netteté par les expériences sur le singe de Galbraith et Simpson : les auteurs placèrent à l'obscurité un singe, dans des conditions de milieu parfaitement constantes et monotones; au début ils purent constater la persistance des oscillations thermiques nycthémérales; mais peu à peu ces oscillations s'atténuèrent, s'effacèrent, et enfin s'éteignirent : la courbe journalière de la température était devenue une droite. Ces résultats sont identiques à ceux de Pfeffer avec l'acacia; les phénomènes sont donc bien de même ordre : il s'agit d'une acquisition indivi-

1. A. Osborne, Body temperature and Periodicity, in Proceedings of the Physiological Society of 25 juin 1908, in *Journal of Physiology*, 28 février 1908, t. XXXVI, n° 6, p. XXXIX.

duelle relativement peu durable. Et Colombo a noté des persistances très analogues dans la variation de la pression; la pression monte après les repas; mais, si on change l'heure du repas, l'augmentation de pression aura lieu, au début, à l'heure habituelle.

On voit que ces phénomènes mettent en évidence une rythmicité induite; cette rythmicité peut-elle se généraliser? Il est possible que certaines périodicités soient d'origine analogue, mais il paraît bien y avoir des rythmes essentiels dus au fonctionnement, comme celui de la respiration de Cheyne-Stokes, par exemple, et dont la persistance, tant que la vie dure, est une nécessité physiologique.

C'est dans ces derniers rythmes qu'on rangeait en général celui du sommeil, de la veille, du moins chez les animaux supérieurs, car nous avons dit qu'on donnait ces noms par analogie à des phénomènes induits, chez les végétaux par exemple. Mais certaines conceptions du sommeil tendent à en faire un phénomène périodique de même nature que le sommeil hivernal : on s'endort, dit Claparède [1], dans la mesure où on se désintéresse; et le besoin de sommeil, c'est-à-dire la « réaction de désintérêt », apparaît à heures à peu près fixes quand on a une vie régulière, par habitude, c'est-à-dire par une périodicité acquise, par un rythme-souvenir; et il en est de même du besoin de manger, de la sensation de faim, qui apparait à l'heure où l'on a l'habitude de se mettre à table, par une périodicité qui joue un rôle très important dans le sens du temps, chez l'homme et surtout chez les animaux, comme maints exemples en font foi.

Mais, si cette conception paraît assez exacte pour notre sommeil quotidien, qui n'est pas nécessaire au point qu'un intérêt suffisant ne puisse le supprimer ou du moins l'ajourner, — comme la chaleur et la nourriture peuvent rendre inutile le sommeil hibernal, — il n'en est pas ainsi de tout sommeil, ainsi que je l'ai rappelé déjà [2]. En effet, on ne peut, comme la marmotte peut se passer en totalité de sommeil saisonnier, se passer entièrement de sommeil journalier, sous peine de mort, et c'était, paraît-il, un des supplices les plus cruels usités autrefois en Chine que celui qui consistait à prolonger

1. E. Claparède, Esquisse d'une théorie biologique du sommeil, *Archives de Psychologie*, février-mars 1905, IV, n° 15-16, 246-349. — La fonction du sommeil. *Rivista di Scienza*, 1906, III.

2. H. Piéron, Le sommeil comme phénomène de « convergence » physiologique. *Rivista di Scienza*, 1907, V.

l'insomnie du condamné en lui chatouillant à propos la plante des pieds, supplice dont l'issue était fatale, comme est fatale l'issue de l'insomnie expérimentalement imposée à des animaux. Notre rythme du sommeil est sans doute, comme notre rythme respiratoire, dû à une périodicité cérébrale qui anticipe sur l'action des facteurs internes dont la périodicité propre apparaîtrait sans cela, comme dans le rythme de Cheyne-Stokes, avec cette différence qu'on conçoit l'acquisition du rythme quotidien du sommeil, déterminé par l'alternance du jour et de la nuit, tandis que l'origine du rythme, d'ailleurs variable, de la respiration normale, nous échappe.

Mais on comprend que, dans les phénomènes organiques, puissent persister, masqués, couverts par des oscillations périodiques plus rapides, des rythmes constitutionnels tenant au fonctionnement même de la vie[1].

*
* *

Les rythmes intrinsèques où se note l'alternance fondamentale de l'activité fonctionnelle qui use et du repos qui répare, ont en réalité, comme nous avons pu le voir dans cet exposé, une part relativement faible, eu égard à la quantité de phénomènes périodiques qu'on peut mettre en évidence; et dans ces phénomènes, l'intervention d'une persistance héréditaire, malgré Semon, est loin d'être la règle; elle est même la plupart du temps douteuse, tandis que les faits d'acquisition individuelle, les exemples de mémoire, sont extrêmement nets, extrêmement nombreux, avec une identité profonde et remarquable du haut en bas de l'échelle des êtres.

1. Certains auteurs exagérant cette propriété, considèrent le rythme, la périodicité, comme la caractéristique propre de la vie, signalant d'ailleurs des faits intéressants concernant le retour, chez des aliénés de toute sorte, de gestes, attitudes, mots, phrases, etc., stéréotypés et réapparaissant périodiquement à intervalles assez réguliers (N. Vaschide et Cl. Vurpas, Le rythme vital. *C. R. Acad. des Sc.*, 3 novembre 1902). Tous les phénomènes rythmiques ne sont pas liés en tout cas au système nerveux, comme on peut en trouver un exemple, entre autres, dans le fait, dont le mécanisme intime reste malheureusement inconnu, des mouvements spontanés périodiques de muscles de grenouille placés en solution saline, signalés déjà par Biedermann (*Sitzungsberichte der Wien. Akad.*, 1880, LXXXI), et par Ringer (*Journal of Physiology*, 1886, VII, 291). Malgré Samojloff, (*Arch. für Physiol.*, 1908, 145), la périodicité apparait très régulière. Cf. à cet égard David Franz Harris, The periodicity of stricted muscle immersed in Biedermann's fluid; et G. R. Mines, On the spontaneous rythmic movements of the frog's sartorius immersed in saline solutions. Proceedings of the Physiological Society du 20 juill. 07 et 16 mai 08 in *Journal of Physiology,* 27 août 1907, t. XXXVI, n° 1, p. XVIII, et juin 1908, t. XXXVII, n° 2, p. XXXV.

Enfin, parmi les caractères généraux qui se manifestent dans ces phénomènes de mémoire rythmique, on doit noter que l'acquisition est rapide, le nombre de répétitions nécessaires pour engendrer un nouveau rythme étant toujours très limité ; et d'autre part l'acquisition atteint très rapidement une valeur maxima qui ne peut guère être dépassée. En effet la durée de persistance d'un rythme, toujours assez courte, est à peu près la même quand la périodicité inductrice s'est prolongée pendant de longues périodes, et quand elle a été limitée à un petit nombre de répétitions. On a pu le voir en particulier dans les expériences de Pfeffer où des rythmes de 6 en 6 heures des feuilles d'acacia, après des alternances d'obscurité et de lumière de quelques jours, étaient aussi tenaces que les rythmes de 12 en 12 heures engendrés par une alternance cosmique incessante et que, dans ses vues théoriques, Semon croyait devoir indéfiniment persister.

Cette limitation très rapide du pouvoir d'acquisition des rythmes-souvenirs est tout à fait caractéristique, et leur amortissement progressif tout à fait net. Dans les formes plus élevées de la mémoire, l'action répétée d'un même phénomène engendre au contraire des souvenirs de plus en plus profonds, bien que les progrès nouveaux soient de plus en plus difficiles à obtenir.

Mais, entre la forme élémentaire du rythme et la forme supérieure de l'image, bien des intermédiaires trouvent place, qui relient de façon continue ces termes extrêmes.

HENRI PIÉRON.

LE FAIT SCIENTIFIQUE

I

Pour étudier le fait scientifique, il est utile et intéressant de considérer le fait brut qu'on a coutume de lui opposer. Qu'implique tout d'abord l'épithète de « brut »? Elle implique évidemment le contraire de l'élaboration. Or déjà, dans le fait, il y a une première élaboration, il y a un classement, puisque le fait correspond en nous, non pas à des sensations quelconques, mais à des sensations dont la coordination avec d'autres est telle qu'elle entraîne l'objectivité. En outre, si l'on s'en tenait à la stricte absence d'élaboration, on devrait tenir le fait brut pour inexistant, ou plutôt pour insaisissable, ce qui pratiquement revient au même. Le fait se passe dans le temps, il n'en reste pour nous que ce que notre mémoire en retient, et elle n'en retient pas tout, souvent même elle le déforme. Veut-on reconstituer le fait plus intégralement et prévenir les déformations, on fait appel à plusieurs témoignages; élaboration encore, puisqu'il faudra comparer et éliminer. Le fait brut ne subsiste, n'a une existence pour nous que par la reproduction que nous pouvons en faire. Le décrivons-nous par la parole? nous sommes obligés de le débiter en extraits, en fragments. Il est particulier et nous l'exprimons en un petit nombre de mots dont chacun répond à une généralité : espèce, qualité, action; il est continu dans l'espace et dans le temps, et nous ne prenons que quelques tranches du temps et de l'espace qu'il occupe. La reproduction d'un fait brut par l'image est, elle aussi, une élaboration : un tableau consiste en un nombre limité de coups de pinceau qui, par conséquent, sont le résultat d'un choix.

Bref, le fait qu'on pourrait appeler absolument brut n'existe pas. Ici s'introduit une remarque peut-être non dénuée d'intérêt. Certains philosophes pragmatistes, sous prétexte que le fait scientifique répond à une très grande intervention du savant et de ses

instruments, le considèrent comme une altération de la réalité; pour eux, la réalité, c'est le fait brut. Or, comme nous venons de l'observer, nous avons une faible prise sur le fait brut, parce que nous ne pouvons le reproduire qu'en schéma très sommaire. Il existe pourtant des moyens de le conserver avec autant de détails que notre vue et notre ouïe sont capables d'en percevoir instantanément. Ces moyens sont le cinématographe combiné avec le phonographe. Ainsi, le fait brut, base exclusive de la réalité pour les philosophes en question, est conservé par des instruments scientifiques soi-disant déformateurs de la réalité. Une telle contradiction serait sans doute digne d'être relevée dans une polémique contre le pragmatisme. Nous ne ferons que la signaler en passant pour ne pas sortir du cadre de la présente étude.

Nous disions qu'il n'y a pas de fait absolument brut, mais il existe des faits plus ou moins bruts, pour la même raison qu'il existe des faits plus ou moins élaborés.

Cela suffit à montrer, sans aller plus loin, qu'il n'y a pas non plus de fait absolument scientifique, mais des faits plus ou moins scientifiques. Aucune limite précise ne sépare le fait brut du fait scientifique. On ne peut donc les opposer l'un à l'autre qu'en sous-entendant la clause de relativité : un fait n'est brut ou scientifique que relativement à un autre fait. En pratique, une pareille réserve ne donne pas lieu à trop d'incertitudes, parce qu'un très grand nombre de faits sont rangés sans aucune hésitation dans l'une ou l'autre catégorie par le consentement universel. Il y a beaucoup de faits assez peu élaborés pour que tout le monde les appelle « bruts » et, parmi les faits assez élaborés, il y a beaucoup de faits que tout le monde appelle « scientifiques ».

Ceci posé, on peut s'essayer aux définitions : le fait brut est le fait tel que nous pouvons l'exprimer d'après les données immédiates de nos sens. Par là il reste toujours particulier, la nature et l'homme étant trop complexes pour que le groupe considérable de sensations liées à un fait puisse se reproduire identiquement. Mais il n'est pas vrai que, par réciproque, tout fait particulier soit un fait brut. Un fait particulier peut au contraire résulter d'une savante élaboration, comme le montre l'histoire anecdotique qui, dans un fait, choisit les singularités et laisse le reste.

Il semble que la définition du fait scientifique s'offre maintenant

d'elle-même par la négative. Serait scientifique le fait non brut et non particulier, c'est-à-dire le fait général, le fait qui se répète. Mais cette définition ne nous paraît pas entièrement satisfaisante en raison d'un certain désaccord avec l'évolution.

Nous savons bien que l'évolution doit être considérée en toute rigueur comme une simple théorie; il n'en faut pas moins la traiter comme si elle devait rester définitive. Quand bien même elle disparaîtrait en tant que théorie, la méthode qu'elle implique mériterait de vivre parce qu'elle généralise l'idée de l'approximation des lois. Tout le monde sent que la limitation de nos moyens de mesure et d'observation condamne nécessairement et pour toujours les lois à n'être qu'approchées. C'est un bien : de l'inconnu, et, par conséquent, des richesses existent entre les limites d'approximation. Il suffit qu'on le sache pour qu'on veuille resserrer ces limites. L'idée d'évolution nous conduit à penser qu'il y a aussi de l'approximation dans le temps, c'est-à-dire que la matière n'est pas tout à fait aujourd'hui ce qu'elle sera dans quelques millions d'années; de là un nouvel aiguillon pour nos efforts : en resserrant nos approximations, peut-être trouverons-nous une inconnue relative à une vie de la matière.

Supposons que l'évolution soit universelle, hypothèse très raisonnable pour le monde organique et non absurde pour le monde inorganique. L'analyse spectrale, en effet, nous invite à voir dans les nébuleuses et les différents types d'étoiles des amas de matière plus ou moins *âgée*. D'autre part, les phénomènes d'ionisations et le radium semblent témoigner que l'atome n'est pas simple; il serait donc susceptible de se former et de se décomposer, de naître, de vivre et de mourir.

Si nous admettons cette supposition, y aurait-il des faits qui se répètent? Rigoureusement, non. La science serait une histoire. Et d'autre part, la confirmation de l'évolution universelle supprimerait-elle la science? Au contraire, pourrait-on dire.

Mais, sans emprunter d'exemples à l'avenir possible de la science, nous trouverons une science qui dans son état actuel a pour objet un fait unique; c'est la géologie. Elle raconte l'histoire de la terre. On dira bien que cette histoire pourra être comparée à celle des planètes, mais que ressortira-t-il de cette comparaison? encore une histoire, l'histoire du système solaire.

Comme l'histoire ne se répète pas, il serait donc préférable de renoncer pour le fait scientifique à la définition que nous avons signalée plus haut. Dans l'étude de l'analogie scientifique [1], nous en avons rencontré une qui conviendrait peut-être : le fait scientifique serait le fait qui décèle des analogies, des rapports scientifiques, entre les choses et entre les phénomènes. Plus ces analogies, plus ces rapports, seraient nombreux ou étendus, plus le fait serait scientifique. Et qu'est-ce qui rend scientifiques une analogie, un rapport? L'objectivité, l'absence d'anthropomorphisme, l'extension. Comme l'annonçait déjà la remarque qu'il y a des faits plus ou moins bruts, il y a donc des faits plus ou moins scientifiques. Bien qu'on ne puisse fixer la limite où commence pour le fait ce caractère de « scientifique », il n'en résulte aucune gêne, les cas douteux ne se rapportant qu'à la science en formation ou à la science possible. C'est, en réalité, à l'épreuve que l'on reconnaît le fait scientifique.

II

Le fait scientifique ayant une valeur de science variable, il convient, pour l'étudier, de suivre le développement de cette valeur.

Dès l'origine, le fait scientifique apparut en puissance dans le fait brut, dès que l'on sut exprimer celui-ci à l'aide d'un langage à peu près formé. Tout mot, en effet, implique une généralisation, une analogie étendue à un grand nombre de choses, d'actions, de phénomènes. L'adjectif exprime les analogies résultant de qualités communes, le substantif implique les analogies spécifiques qui font que divers êtres ou objets appartiennent à une même catégorie, les analogies mécaniques, dynamiques, sont groupées par le verbe. Il n'y a que le nom propre qui soit antianalogique puisqu'il a pour but d'exprimer seulement des différences. On peut donc dire que, sauf les noms propres, tout mot du langage enveloppe l'ébauche d'un fait scientifique. Le verbe « tomber », par exemple, a toujours signifié au moins qu'un grand nombre de corps et en un grand nombre de circonstances se trouvaient soumis au phénomène de la chute. En outre, « tomber » groupe ensemble une immense quantité de phénomènes par une analogie

1. *Revue philosophique*, janvier 1909.

commune; il laisse de côté ce qui distingue les chutes, dont aucune, cependant, n'est identique à une autre.

L'expérience et l'observation brutes firent bientôt faire un pas de plus. On dit : tous les corps liquides et solides tombent. On le savait à coup sûr avant d'inventer le langage, mais on le savait à la manière des animaux, par pur instinct. Quand on formula cette affirmation consciemment pour la première fois, ce fut un immense progrès.

Il faut dire qu'avant Galilée, le fait scientifique n'alla guère au delà; sa fécondité ne fut jamais plus grande. Les faits scientifiques que nous ont légués les Anciens ne dépassent pas un degré d'élaboration assez peu avancé. C'est sur l'instrument scientifique, sur les mathématiques, le raisonnement, la recherche et la discussion que s'est exercé le génie des Grecs. En astronomie même, ils n'ont poussé le fait scientifique que jusqu'aux relations cinématiques.

Il y a là un problème très intéressant pour le philosophe. Comment se fait-il que les Grecs, aussi intelligents, aussi curieux que tous leurs successeurs, armés d'un instrument mathématique déjà très perfectionné, soient restés pour ainsi dire butés à la porte de la physique? On a coutume de répondre : ils n'avaient pas la méthode expérimentale. Mais quand donc a-t-on adopté consciemment la méthode expérimentale? On constate, notamment par les études de M. Duhem, que jusqu'en plein XVIIe siècle des expérimentateurs étaient théoriciens aprioristes dans leurs doctrines et des partisans de l'expérience théoriciens aprioristes en pratique. On pourrait sans peine trouver dans Aristote le panégyrique de la méthode expérimentale. Les Grecs d'ailleurs ont fait quelques expériences. Très peu à la vérité. Rien ne les portait à en faire beaucoup, et il y avait de multiples chances pour qu'elles ne fussent pas fécondes.

L'exemple de la chimie va nous éclairer à cet égard. L'expérience en chimie, comme le montrent les recherches de Berthelot, remonte aux deux ou trois premiers siècles après notre ère; et sans doute il ne faut pas faire fi des matériaux qu'elle a amassés jusqu'à Lavoisier, mais peut-on méconnaître l'immense différence entre ce qui a précédé Lavoisier et ce qui l'a suivi? Cette différence s'explique : Lavoisier apportait un fait scientifique qui était en même temps,

et surtout, une méthode. Telle est l'importance de cette méthode qu'on peut dire que la chimie n'existait pas avant elle.

Quand on dit : — expérimentez, — on est loin d'avoir tout dit. L'expérience scientifique consiste en effet à observer un fait intentionnellement provoqué. Pas d'intention, pas d'expérience. Mais l'intention suppose à son tour une impulsion et une direction. L'impulsion, en matière de chimie, est venue du désir de fabriquer de l'or. Quelqu'intense qu'il fût, ce désir ne suffisait pas cependant. Guidé par lui seul, l'alchimiste eût été, comme l'âne de Buridan, non pas entre deux bottes de foin, mais entre des millions de milliards de bottes de foin. Comment et pourquoi se décider à provoquer un fait plutôt qu'un autre parmi l'infinité des faits possibles? Une méthode est nécessaire, ne fût-ce qu'au point de vue psychologique, pour se donner à soi-même au moins le sentiment de ne pas marcher tout à fait au hasard. On n'eut pas de peine à trouver des méthodes, mais elles furent d'abord apparentes et illusoires, elles valaient ce que valent les règles adoptées par les joueurs pour choisir une couleur ou un numéro à la roulette.

La difficulté de trouver une bonne méthode est extrême. Considérons par exemple la méthode qui résulte du fait scientifique principal découvert par Lavoisier. Ce fait conduit à dire : — Rien ne se perd, rien ne se crée. — Principe aujourd'hui tellement naturel qu'il prend un aspect de vérité de simple bon sens. Nous sommes surpris. Comment a-t-on pu le méconnaître si longtemps? Il fallait que la science de nos aïeux fût bien aveugle. C'est au contraire notre surprise qui marque de l'aveuglement. Que disent en effet le bon sens, l'observation séculaire, le constatation immédiate des faits? Ils disent que tous les corps combustibles perdent en brûlant la plus grande partie de leur substance. Beaucoup de matière, sinon toute la matière, paraît donc sujette à se perdre. Elle paraît aussi sujette à se créer, puisqu'un gland suffit à produire un chêne. Que l'on réfléchisse un peu, et l'on verra combien il fallait de tâtonnements et de détours avant de se résoudre à contredire ces données de la science familière.

En ce qui concerne la physique, les difficultés n'étaient pas moins grandes. Tout d'abord on manquait pour son étude d'un aiguillon aussi puissant que l'espoir de fabriquer de l'or. Il y avait bien la curiosité scientifique dont les Grecs étaient hautement pourvus,

mais cette curiosité les poussait, comme il est naturel, vers la solution des problèmes cosmogoniques et cosmologiques. Ils ont fait en cosmologie toute l'expérience compatible avec leur outillage quand ils ont mesuré le degré du méridien. Quant à la cosmogonie, elle demeure encore aujourd'hui théorique; si les Grecs n'ont pas songé à la fonder sur l'expérience, on ne saurait donc leur en faire un reproche. Ils n'étaient ainsi que peu portés vers l'étude de la physique telle que nous l'entendons. Et là, ils ont expérimenté ou eussent expérimenté à l'aveugle, faute de tomber sur l'expérience fondamentale capable de leur donner une bonne méthode.

Comme dans le cas de la chimie, une des grandes difficultés s'opposant à la découverte de la bonne méthode est ici que cette méthode conduit à proclamer, en apparence, le contraire de ce que dicte l'observation immédiate des phénomènes. D'après celle-ci les corps tombent d'autant plus vite qu'ils sont plus lourds : une balle de celluloïd tombe plus doucement qu'un boulet de fer du même volume et un boulet de fer tombe plus vite qu'un grain de poussière ferrugineuse; ce grain de poussière peut même, s'il est microscopique, rester indéfiniment en suspension dans l'air. D'après l'observation immédiate encore, tous les mouvements s'épuisent, tout se passe sur terre comme si les êtres avaient une provision de mouvement limitée; vivants, ils ont une provision assez grande mais que la mort réduit à néant; inertes, ils peuvent recevoir par une impulsion extérieure une faible quantité de mouvement qu'ils dépensent très vite. Les principes de notre science moderne sont en contradiction directe avec ce qui précède. Ils nous font dire que tous les corps tombent avec la même vitesse et que le mouvement d'un corps persiste indéfiniment en grandeur et en direction si aucune force extérieure ne vient agir sur ce corps.

Les hommes sont ainsi arrivés à professer en quelque sorte le contraire de ce qu'ils voyaient. On ne saurait être surpris qu'il ait fallu beaucoup de temps pour s'y résoudre et pour trouver le progrès scientifique au bout d'une résolution semblable. Il s'agit même d'expliquer comment on ne tournait pas ainsi le dos à la vérité scientifique, comment on trouvait au contraire une méthode qui permettait de l'approcher beaucoup plus vite qu'auparavant.

Considérons les expériences de Galilée et le parti qu'en a tiré principalement Newton. Galilée n'a pas fait autre chose d'abord

que d'éliminer dans la chute des corps la résistance de l'air, en observant la chute de corps inégalement lourds, mais suffisamment lourds, et en se servant du plan incliné. Puis, sachant, comme tout le monde, que la vitesse de chute des corps augmentait avec la hauteur de chute, il étudia la variation de cette vitesse et trouva que l'augmentation de la vitesse par unité de temps, l'accélération, était constante. Comme le poids, lui aussi, devait passer pour constant, l'idée se présenta de tenir la variation de vitesse de chute pour une fonction de la seule pesanteur. Newton montra dans la pesanteur un cas particulier de la gravitation universelle et il fit voir comment l'augmentation de la vitesse des astres vers leurs centres d'attraction était de même fonction de cette seule attraction. Pas de pesanteur ou pas d'attraction, pas d'accélération. D'où il résultait que, livré à lui-même dans l'espace et soustrait à la gravitation universelle, à la pesanteur, un corps n'ajoutait ni ne retranchait rien à sa vitesse initiale. Ce principe d'inertie s'appliqua ensuite à toutes les forces par une généralisation assez légitime, puisque toutes les forces mécaniques peuvent être mises en opposition avec la pesanteur, donc mesurées par elle et considérées, par conséquent, comme des grandeurs de la même espèce.

Nous pouvons voir maintenant comme quoi la négation des données immédiates de l'observation n'est ici qu'apparente et constitue un progrès important. Du même coup, nous montrerons le développement du fait scientifique. Il n'y a pas de meilleur procédé pour expliquer la nature de celui-ci.

Tous les corps solides et liquides tombent, telle a été la première formule du phénomène de la chute. Il y a là un fait scientifique, et déjà très scientifique, parce qu'il exprime un rapport entre un nombre immense d'objets. Aux corps solides et liquides, plusieurs Anciens ajoutèrent l'air et, par conséquent, suivant leurs idées, les gaz. C'était là une augmentation du caractère scientifique du fait de la chute. Ici on s'arrêta longtemps. Les savants ne parvinrent même pas à se mettre d'accord sur la pesanteur de l'air. Aristote l'admettait; Simplicius, commentateur d'Aristote, la rejetait.

Tous les corps tombent avec la même vitesse et l'accélération de leur chute est uniforme, dit Galilée. Le fait devient plus scientifique, non parce que le nombre des objets réunis sous le même

rapport a augmenté, mais parce qu'ils sont reliés par un plus grand nombre d'analogies : la vitesse et l'accélération de la chute, outre la chute elle-même.

Avec Newton, nouveau progrès du caractère scientifique du fait de la chute qui devient le fait de la gravitation universelle, groupant pour la première fois sous des analogies communes les objets terrestres et les objets célestes.

Si l'on s'arrêtait là, on serait loin cependant d'apprécier les deux dernières étapes à leur juste valeur. Elles inauguraient cette méthode dont nous avons déjà parlé comme indispensable pour permettre d'utiliser les matériaux de l'expérience en physique. Si les Grecs avaient déjà institué par les mathématiques la mesure de l'étendue, la science manquait d'une méthode pour mesurer le mouvement et la force. Cette dernière mesure est d'une complication infinie quand on veut la faire en partant des données immédiates de l'observation sur terre. Aucun mouvement d'un objet terrestre ne peut s'accomplir sans une réaction de la part d'autres objets : résistances d'un milieu et frottements. Autant d'objets, autant de parcours que chaque objet peut effectuer sur terre, autant d'équations différentes du mouvement. La mécanique immédiate, la mécanique correspondant à l'observation directe de ce qui nous est accessible, est la mécanique du frottement. Sans frottement, nous ne pourrions pas nous déplacer, mais avec le frottement, pas de méthode mécanique applicable. Il fallait donc séparer le frottement des autres éléments mécaniques. C'est précisément ce que fit Newton, grâce en partie aux travaux de Galilée. Il construisit une dynamique en prenant pour type la mécanique céleste qui est une mécanique sans frottements et sans résistances de milieu. Cela revenait à instituer une méthode d'analyse consistant à considérer à part ce qui n'était ni frottement, ni résistance du milieu. Galilée, qui étudia la chute des corps dans des circonstances où la résistance de l'air était négligeable, inaugurait ainsi la méthode d'analyse que nous indiquons.

On ne saurait exagérer la fécondité de cette méthode. Historiquement, son inauguration, si incomplète pourtant, par Galilée, fut en même temps la naissance de la physique qui, après Newton, eut une croissance prodigieusement rapide. On trouvait enfin ce qui manquait jusque-là : un système de mesure des forces. Le fait

de la chute, tel que le formula Galilée, apportait la clef de la dynamique newtonienne et se trouvait donc riche de tous les rapports que celle-ci fit découvrir entre les choses et entre les phénomènes.

Il faut en tenir compte pour apprécier la valeur scientifique de ce fait.

Ici une explication est nécessaire. Le fait scientifique de Galilée, dira-t-on, est un extrait de fait, et non pas un fait. Il dénature le fait réel qui est l'inégalité de vitesse dans les chutes, au point de se mettre directement en opposition avec lui. La méthode d'analyse inaugurée par le fait de Galilée est un procédé arbitraire pour couper en morceaux les unités existant dans la nature et pour refaire, avec des morceaux pris à plusieurs de ces unités, des unités nouvelles, artificielles, arbitraires, inexistantes. Cette méthode d'analyse est un simple procédé de dénaturation.

Ni plus ni moins que le langage, pourrait-on répondre. Puisque les faits réels sont, entre autres, des chutes particulières de corps, je n'aurais donc pas le droit de dire : — Des corps tombent! — Comment, en effet, ai-je fabriqué cette phrase? En séparant deux éléments inséparables; car où a-t-on vu, dans la nature, d'une part le sujet qui agit ou l'objet soumis à une action et d'autre part l'action, d'une part le cheval et d'autre part le galop? Et, en outre le corps dans le sens où je l'emploie, est notre création; il n'y a nulle part de corps qui ne soient que corps. Tous nos noms communs d'ailleurs, qui sont spécifiques, ne correspondent à rien d'existant, puisqu'il n'existe que des individus. Nous avons taillé dans les choses réelles, dans les unités palpables, des caractères, des états, etc... et nous avons rassemblé ces fragments pour en faire des unités artificielles à quoi nous appliquons l'étiquette d'un mot. Mais ou il faut renoncer à tout langage, ou il faut employer ce procédé.

Et il est facile de voir que, fabriqué ainsi, le langage n'est pas cependant incompatible avec la vérité objective. Celle-ci n'existerait pas pour nous sans le langage. Lui seul permet de vérifier si des sensations sont communes à plusieurs hommes, n'importe lesquels, ce qui est l'objectivité par définition. La justification du langage entraîne la justification de la méthode d'analyse qu'inaugure le fait scientifique de Galilée; s'il est légitime d'employer des mots pour exprimer séparément la couleur, la forme, la con-

sistance, le mouvement d'un objet, il n'est pas moins légitime d'attribuer à un fait la chute des corps quand la résistance de l'air est négligeable et à un autre fait la résistance de l'air elle-même. C'est là une affaire de langage. Et à ce propos il convient de rappeler la pensée de Poincaré : « Tout ce que le savant crée dans le fait, c'est le langage par lequel il l'exprime. » Ce langage ne dénature pas la réalité, il ne fait que dépasser en richesse de réalités le langage ordinaire; plus il arrive à grouper de relations entre les choses — relations qui sont les seules réalités — plus il a de valeur, plus il est scientifique.

Il y a dès lors peu de choses à ajouter pour montrer qu'entre les Anciens et les successeurs de Galilée la contradiction est purement apparente. Il reste vrai que, dans l'air, les corps tombent avec des vitesses inégales, mais il n'est pas moins vrai que, dans le vide ou lorsque la résistance de l'air est négligeable, ces vitesses deviennent égales. Nous avons là deux faits scientifiques, mais le second est beaucoup plus scientifique que le premier; on a dit pourquoi. Quant à l'opposition entre l'épuisement du mouvement, selon les Anciens, et la conservation du mouvement, selon les modernes, ce n'est pas une opposition entre deux faits, mais entre un fait et une méthode; or un fait et une méthode ne sauraient se contredire. Tous les mouvements s'épuisent sur terre, c'est un fait, mais un fait médiocrement scientifique, peu riche en rapports. Quand nous disons maintenant : — tout corps persiste dans son mouvement initial si aucune force extérieure ne vient agir sur lui, — nous ne nions pas l'épuisement indubitable des mouvements sur terre, nous attribuons cet épuisement à une action extérieure aux mobiles. Nous ne changeons rien au fait, mais à son expression. C'est là cependant un changement considérable, parce qu'il implique une méthode d'analyse des mouvements : la méthode newtonienne dont nous avons parlé plus haut.

Le fait scientifique correspond donc bien toujours à une vérité définitive. Un fait scientifique n'en ruine pas un autre. Il arrive seulement qu'il marque un progrès sur un autre fait, s'il groupe les vérités anciennement acquises avec celles d'acquisition récente, s'il étend les points de contact entre les vérités, tous résultats qui n'entraînent jamais la destruction de celles-ci mais au contraire leur consolidation les unes par les autres.

Certaines questions se posent à propos du fait scientifique, celle-ci notamment : la rotation de la terre sur elle-même et autour du soleil est-elle un fait? — Non, dit Poincaré, parce qu'on ne peut vérifier ce mouvement lui-même ni par l'expérience, ni par l'observation, et parce qu'il n'existe que des mouvements relatifs. — Quelle que soit l'autorité de Poincaré et la justesse de sa réponse, celle-ci ne lève point tous les doutes. Il y a ici une question de langage. Pour la raison, d'ailleurs excellente, que le mouvement absolu n'a pas de sens intelligible, devrons-nous vraiment admettre qu'aucune phrase où entrent des verbes signifiant le mouvement ne puisse exprimer un fait? Quand nous disons : — le volant de cette machine tourne, cet enfant fait rouler son cerceau, des trains vont de Paris à Berlin, etc., — ce ne seraient pas des faits que nous exprimons, car, pourrait-on objecter, comme il n'y a pas de mouvement absolu, c'est tout aussi bien le monde qui tourne autour du volant de la machine, qui tourne autour du cerceau en se déplaçant sous lui, qui fuit sous les roues des rapides Paris-Berlin. Les deux catégories d'expressions ne répondent pas plus l'une que l'autre à la vérité. Sans doute. Mais la seconde catégorie ne répond peut-être pas à la définition implicite des termes. Les mots « tourner » , « se mouvoir » , etc.... signifient par convention tacite que l'on prend un certain repère des mouvements, ce repère étant choisi de telle sorte que les mouvements ne soient pas d'une représentation pratiquement très difficile; et la preuve en est que les phrases citées plus haut : le volant de la machine tourne, ...etc.... ne présentent aucune ambiguïté; personne ne réclame que l'on précise par rapport à quoi le volant tourne. Dès lors c'est bien un fait que le volant tourne. On peut soutenir qu'il en est de même pour la terre : elle tourne sur elle-même et autour du soleil, et non pas le soleil autour d'elle, pour la même raison que le sol ne glisse pas sous le cerceau d'un enfant et ne tourne pas autour de lui. Mais ici il y a une difficulté : quand le mouvement héliocentrique de la terre aurait-il mérité d'être qualifié « fait »? . Il le mérite aujourd'hui, parce que nous connaissons les parallaxes et l'aberration des étoiles; avec elles, la rotation du soleil autour de la terre rend les mouvements aussi ridiculement compliqués que la rotation de la terre autour d'un cerceau d'enfant. Mais, avant la découverte de l'aberration, en était-il de même? Où commence la complication des

mouvements célestes telle que le choix d'un repère sous-entendu et accepté par tous se trouve impliquée dans la définition même du mot « tourner »?

Nous ne prétendons pas résoudre la question de savoir si la rotation de la terre est un fait, mais peut-être cette question demeure-t-elle ouverte. D'ailleurs la rotation de la terre a de quoi occuper la sagacité des philosophes scientifiques, car elle tient dans la science une place tout à fait spéciale. Si elle n'est pas un fait, est-elle une hypothèse ou une théorie? Il faudrait pour cela que l'on conçût pour elle la possibilité de changer, or aucun cerveau de savant n'est seulement capable d'imaginer une telle possibilité. Voilà donc dans la science quelque chose qui n'est ni théorie, ni hypothèse, ni fait; qu'est-ce donc ?

Il nous reste à signaler des transformations du fait scientifique en non-fait, non-fait qui cependant demeure scientifique.

La géométrie va nous en fournir un exemple.

Il y a une géométrie originelle que l'on peut considérer comme une science expérimentale. L'observation et l'expérience, en effet, s'appliquent, si on le veut, aux objets naturels considérés comme étendus. En réalité, les peuplades les plus sauvages ont su faire de la géométrie expérimentale. On trouve chez elles des flèches et des lances parfaitement droites, c'est-à-dire très voisines comme forme de cylindres ou de troncs de cône; ce sont des objets géométriques. Avant de posséder aucun théorème, beaucoup de civilisés ont possédé des ouvriers assez adroits pour leur fabriquer des sphères, des colonnes à section circulaire, des tableaux, des planchers à surface bien plane, des règles bien droites, etc.... Autant d'objets sur lesquels on pouvait opérer des mesures; de ces mesures, grâce à d'autres comparaisons nombreuses, se seraient déduits, si on y avait songé, des énoncés de faits expérimentaux à caractères scientifiques. Il suffisait, par exemple, de mesurer la somme des angles d'un grand nombre de triangles pour trouver que cette somme était égale à deux droits. Dans une telle géométrie, l'égalité entre la somme des angles d'un triangle et deux droits, à une certaine approximation près, naturellement, était un fait scientifique véritable. Il en était de même du postulatum d'Euclide. Une telle géométrie a dû exister, bien que très peu développée, et elle eût suffi pour satisfaire très longtemps aux

besoins pratiques de la civilisation. Mais il advint que le génie raisonneur et dialectique des Grecs créa une géométrie dont les objets n'ont aucune existence concrète : ce sont des points dénués de toute dimension, des lignes qui en possèdent une seule, des surfaces sans épaisseur. Avec de pareils objets, il n'y a plus de faits, ou s'il y a des faits, ce sont des faits propres à l'esprit humain, des faits psychologiques. Il n'en convient pas moins de remarquer une très grande connexité entre les faits scientifiques de la géométrie expérimentale et les pseudo-faits scientifiques de notre géométrie. Elle est telle que les énoncés sont les mêmes, avec une différence capitale toutefois, c'est que les énoncés de la géométrie expérimentale doivent toujours comporter la clause de l'approximation, tandis que ceux de notre géométrie sont des affirmations absolues. Comment a-t-on passé de l'une à l'autre? Tout simplement en faisant de ce qui était une science expérimentale une méthode, de ce qui était fait scientifique, un principe de cette méthode. La géométrie expérimentale a été délaissée parce que la méthode qui la remplace rend les mêmes services et les rend mieux.

La mécanique présente une métamorphose analogue : certains faits scientifiques y sont devenus principes de méthode. Le fait scientifique de la chute des corps, formulé par Galilée, est devenu le principe de la proportionnalité des forces aux accélérations qui leur correspondent. Il serait souvent plus exact en mécanique de dire que le fait scientifique a suggéré le principe et lui a donné son nom; cela ne l'empêche pas de subsister indépendamment et de conserver son intérêt propre.

JULES SAGERET.

NOTES ET DISCUSSIONS

SUR LE POSITIVISME ABSOLU[1]

Nous voudrions esquisser un court plaidoyer en faveur « des philosophes qui conçoivent à côté et au-dessus de la science une métaphysique ». Faut-il cependant que nous nous défendions de trouver « banale et terre à terre l'attitude scientifique d'aujourd'hui »? (p. 479). Si M. Rey connaît beaucoup de métaphysiciens contemporains qui affichent ce mépris de la science nous nous inclinerons; mais de son propre aveu (p. 467), Renouvier, Hannequin, Hamelin, Bergson, Boutroux enseignent expressément le respect des propositions et de la méthode scientifiques, si bien que nous cherchons vainement ces contempteurs de la science et que nous nous demandons si les ennemis de M. Rey ne seraient pas déjà morts? En réalité lorsqu'on réclame pour la science la suprématie absolue et le monopole de l'existence, toute limitation se présente comme une atteinte à ses droits. Mais si nous ne voyons pas dans la métaphysique de péril pour la science nous ne pouvons nous empêcher de voir dans le « positivisme absolu » un véritable péril pour la philosophie. C'est ce péril que nous voudrions dénoncer.

Dans le « positivisme absolu » la philosophie ne peut, ne doit rien ajouter à ce que nous disent les savants. « Ce sont les savants qui la font tout entière » (p. 469). Les savants approfondissent « des parties spéciales du domaine scientifique. Ils ne s'élèvent qu'à celles des généralités philosophiques qui concernent leur spécialité » (p. 468). Le philosophe n'a ni à systématiser, ni à compléter ces généralisations; il n'a qu'à les rassembler. Le philosophe « demande aux savants et à tous les savants dans tous les domaines de la science, leurs méthodes, leurs résultats et ce qu'ils pensent de ces méthodes et de ces résultats »... « Le philosophe est l'historien de la pensée scientifique contemporaine » (pp. 471 et 472). Que cette tâche pour être modeste dans son esprit n'en soit pas moins énorme et de la plus haute utilité, c'est ce que personne ne songerait à nier; et l'on ne peut que remercier ceux qui, comme M. Rey lui-même, s'y sont heureusement employés. La question est de savoir si cette spécialité historique absorbera la philosophie tout entière.

Il faudrait préciser d'abord ce que seront ces généralités philoso-

1. Voir le numéro de mai dernier, p. 461 et suiv.

phiques qui ne pourront être établies « que par les savants et même par les plus grands d'entre eux ». S'agit-il, selon l'expression que nous avons citée, de leur demander leurs méthodes et leurs résultats, ce qu'ils pensent de leurs méthodes et de leurs résultats? Sans aucun doute les savants ont sur ce point la compétence, mais à condition qu'ils se cantonnent strictement dans le programme qui vient d'être tracé. Lorsqu'un mathématicien s'efforcera d'analyser le raisonnement mathématique, lorsqu'un géomètre nous exposera ce qu'il entend par l'espace, nous devrons simplement recueillir cette critique compétente de la science. En admettant que nous supprimions en nous toute velléité de critique personnelle et que nous renoncions à choisir entre des généralisations parfois contradictoires, cette attitude n'a rien d'impossible. Mais lorsqu'un géomètre, lorsqu'un savant quelconque nous donne ses conclusions sur « la valeur de la science », sur le sens et la portée des lois scientifiques, ne dépasse-t-il pas manifestement les bornes de sa compétence, ne redevient-il pas de géomètre ou physicien qu'il était philosophe et simple métaphysicien? Nous ne voyons pas de discipline scientifique quelle qu'elle soit, qui confére au savant une compétence spéciale pour poser le problème inévitable et capital de la critique de la connaissance. En fait n'est-il pas significatif que le problème critique soit sorti des méditations d'un Kant sur la science de Newton qu'il n'avait pas faite, et non des méditations d'un savant sur la science qu'il constituait et dont il établissait les lois? Serait-ce donc que des problèmes capitaux comme celui de la valeur de la science ou des limites de la connaissance ne sortiraient pas de la science même? On s'en persuadera plus aisément peut-être en considérant que certaines spéculations de nos savants contemporains sont pour une part des découvertes tardives de la critique de la raison pure, historiquement et en fait la conception générale que M. Poincaré et M. Le Dantec se font de la science est beaucoup moins solidaire de leurs recherches et de leur compétence scientifique que du criticisme purement philosophique de ce Kant qui « inaugura nettement la philosophie consciemment et volontairement indépendante de la science » (p. 462). Et s'il en est ainsi comment n'y aurait-il pas place à côté ou au-dessus de la science pour quelque chose qui serait une métaphysique, une critique de la connaissance, de quelque nom qu'on la nomme, mais qui serait autre chose que l'histoire de la pensée scientifique contemporaine, et qui serait la philosophie?

Cette position purement passive de la philosophie est d'ailleurs si peu tenable que M. Rey semble en fin de compte l'abandonner lui-même. A cette tâche d'historien de la pensée scientifique contemporaine le philosophe devrait ajouter l'étude, à la lumière « de nos connaissances psychologiques et sociologiques, du problème de la destinée humaine et du sens de la vie, sans autre souci que celui de la vérité objective, c'est-à-dire des résultats de l'observation et de

l'expérience » (p. 476). Nous accordons volontiers que de tels problèmes se posent, mais nous doutons qu'ils puissent se poser, même en ces termes, dans un positivisme absolu. Le positivisme absolu, en effet, n'a pas d'autre tâche que le recensement des résultats de la science; or, aucune science, et pas plus la psychologie que la sociologie, ne se pose le problème de la destinée humaine et du sens de la vie. La psycho-physique et la psycho-physiologie, n'ont fait que s'écarter de plus en plus de pareils problèmes; la sociologie positive de M. Durkheim ne semble pas davantage s'orienter dans un tel sens. Il est vrai que le positivisme absolu se propose de demander à la science « non seulement des ressources intellectuelles, mais encore et surtout des ressources pratiques et vitales » (p. 476); or rien ne nous paraît plus légitime que de telles aspirations, mais à cette condition essentielle qu'on ne se propose pas d'abord comme but « de montrer que la philosophie ne peut et ne doit être en esprit et en contenu que le système des sciences positives, c'est-à-dire que la science positive » (p. 461, note). L'incompatibilité de ces propositions nous paraît évidente lorsque nous considérons que cette philosophie qui prétend se réduire au contenu de la science positive, envisage comme des problèmes essentiels les problèmes de la destinée humaine et du sens de la vie, problèmes que la science positive ignore par définition, problèmes qu'elle n'atteindra jamais, non parce que nous prédisons que l'objet lui en échappera toujours, mais parce qu'ils sont, dans leur esprit même, extra-scientifiques, problèmes enfin qui bien loin de naître des sciences positives nous ont été posés par la métaphysique et par la religion. Comment dès lors accorderions-nous cet « humanisme » avec ce « positivisme absolu »; comment surtout affirmer que la philosophie « ne peut, ne doit rien ajouter à ce que nous disent les savants », si c'est en dehors de la science que les problèmes fondamentaux se posent à cette philosophie?

On disait au moyen âge : « Philosophia ancilla theologiae. » La philosophie s'est libérée de ce servage. On nous dit aujourd'hui : « Philosophia ancilla scientiae »; ce second servage ne vaudrait pas mieux que le premier. La philosophie n'est la servante de personne. Laissons là, sans l'isoler de la science mais aussi sans l'y résorber, poursuivre l'œuvre commencée depuis plusieurs siècles; comme la science elle-même elle réalisera, du point de vue qui lui est propre, des approximations de plus en plus rigoureuses de la vérité.

Et. Gilson.

Il y a entre M. Gilson — que je remercie de ses intéressantes observations — et moi un malentendu d'abord, ensuite une opposition de points de vue *irréductibles*.

Pour moi la philosophie n'est pas « ancilla scientiae ». La seule for-

mule serait « Philosophia est scientia ». Il n'y a, à mon sens, d'autre philosophie que la science positive. Et s'il y a lieu pour *présenter* la philosophie contemporaine de se livrer à des recherches spéciales que je crois caractériser d'une manière assez nette en les désignant par cette expression : « histoire de la pensée scientifique contemporaine », c'est le fait seul des circonstances, de la division du travail et de la complexité de ses résultats. Elles ne permettent plus à un savant spécialisé d'être *représentatif* de toute la pensée scientifique de son temps, comme le furent Aristote ou Descartes. A ce point de vue les problèmes de la destinée humaine ne sont nullement extra-scientifiques. Dans un positivisme *absolu*, ils me paraissent ne pouvoir être que des applications techniques des données scientifiques. J'ai choisi le problème religieux pour donner une très grossière illustration de mes idées à ce sujet. La psychologie et, surtout, la sociologie, sciences de faits, *épuisent* pour moi l'étude de la question, de même que pour le problème moral et le problème de la connaissance.

Ce qui fait précisément l'irréductibilité du point de vue de M. Gilson et du mien propre, c'est que pour moi, *il n'y a point* de questions extra-scientifiques, parce qu'il n'y a point de méthode légitime en dehors des méthodes scientifiques. Depuis les mythes religieux ou les rites magiques, la science positive se constitue par un lent travail d'élimination, en rejetant tout ce qui n'est pas susceptible de satisfaire les exigences de notre connaissance. Elle affine et concentre les moyens, tous les moyens et *les seuls* moyens d'atteindre la vérité. C'est du moins la meilleure définition que je croirais pouvoir en donner. Je pense donc, au point de vue de la connaissance et de l'action, que « hors de la science il n'y a point de salut ». Et c'est pourquoi j'ai appelé cette attitude un positivisme absolu. Justifier cette thèse, ni M. Gilson, ni l'immense majorité de ceux qui croient avec lui à la possibilité d'autres méthodes pour approcher la vérité, ne s'attendront à ce que je le fasse ici. Car si j'osais assigner à ma vie un but qui dépasse mes forces à ce point, c'est par cette justification et par la collaboration la plus étendue possible à la représentation totale de la pensée scientifique contemporaine que je le définirais.

Abel Rey.

P. S. — Quelques mots à propos de détails. Si Kant s'était borné à « méditer la science de Newton » son œuvre *me* paraîtrait autrement forte, et autrement moins aventurée qu'elle ne l'a été. — Il me semble aussi que la psycho-physique et la psycho-physiologie ne sont qu'une partie — assez restreinte — de la psychologie positive. — Enfin je trouve très légitime la réflexion métaphysique, comme forme d'*art*, répondant à des besoins *esthétiques*, mais nullement comme forme de connaissance ou de direction pour agir.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale

F. Mentré. — Cournot et la renaissance du Probabilisme au xixe siècle. Paris, Rivière, éditeur, 1908. 1 vol. in-8°, viii-649 p.

On se remue beaucoup, depuis quelques années, pour *réhabiliter* Cournot. C'est du moins le mot qu'emploie à tous moments M. Mentré, le distingué professeur de l'École des Roches qui consacre à cette tâche un gros volume. En même temps qu'une dette personnelle, il voudrait, dit-il, « acquitter la dette de la postérité, la dette d'une multitude d'intelligences qui doivent beaucoup à Cournot et qui ne l'ont pas assez dit » (p. i). Mais si Cournot a de par le monde tant de débiteurs plus ou moins discrets, il est tout *réhabilité*, et il ne pourrait plus aujourd'hui, comme il l'a fait si souvent, se plaindre d'être méconnu. Il vivait encore, si j'ai bonne mémoire, quand un de mes meilleurs amis me réclamait avec insistance un de ses livres que j'étais, en effet, très peu pressé de lui rendre. Ce petit fait servirait peut-être à prouver en quelle estime, dans certains groupes, on tenait déjà ses œuvres, et peut-être aussi qu'elles étaient devenues rares dès ce temps-là. Est-il vrai qu'on en avait mis au pilon beaucoup d'exemplaires? Il est certain qu'elles ne pouvaient intéresser le grand public. Elles étaient trop sérieuses, et, il faut bien le dire, trop obscures. Nous avions quelque vanité à lire les élucubrations mi-partie mathématiques, mi-partie philosophiques de celui que Taine, dans un livre fameux, avait mis à part. Les comprenions-nous vraiment? Je n'en suis pas sûr, et je crois bien qu'aujourd'hui encore, on s'applique surtout à en découvrir le véritable sens. C'est ce que M. Mentré fait, à son tour, dans cette importante monographie où il tâche de faire revivre l'homme, le savant et le philosophe.

Dans un premier chapitre, intitulé : *La vie, l'homme, l'écrivain*, on nous fait remonter peut-être un peu haut pour mieux déterminer le caractère de Cournot. Il avait toutes les qualités du Franc-Comtois, et aussi quelques défauts, si toutefois la malice et l'opiniâtreté tranquille, avec une disposition marquée, malgré toutes les expressions de la modestie, à ne pas douter de son mérite, sont nécessairement des défauts dans tous les cas et pour tout le monde. Son nouveau biographe nous conte beaucoup de ces anecdotes caractéristiques dont sont remplis les *Souvenirs*, restés inédits, que Cournot avait arrêtés en 1859, dix-huit ans avant sa mort; mais quelques-unes

tournent court et n'ont pas tout le sel qu'elle pourraient avoir; on aime mieux nous renvoyer à des détails plus complets fournis ailleurs [1] par H.-L. Moore. Il n'est cependant pas indifférent de savoir que ses camarades à l'Ecole normale avaient donné au futur philosophe le surnom de *Juste milieu*. Il était entré à l'Ecole un an avant qu'elle eût à subir la suppression temporaire de 1822 à 1827. Resté à Paris, choisi pour secrétaire par le maréchal Gouvion Saint-Cyr dont il devait, après y avoir collaboré et en avoir écrit la préface, publier les Mémoires posthumes, il put fréquenter pendant une douzaine d'années le monde savant et y cultiver d'utiles relations, en préparant son doctorat ès sciences et sa licence en droit. La protection de l'illustre Poisson lui valut, à la fin de 1834, la chaire d'analyse et de mécanique à la faculté des Sciences de Lyon. Ce fut sa seule année d'enseignement. Il était nommé à trente-quatre ans recteur de l'académie de Grenoble et, bientôt après, à la mort du grand Ampère, inspecteur général et président du jury d'agrégation en mathématiques. Sous le ministère Fortoul, désigné pour le rectorat de Toulouse, il demanda celui de Dijon où il devait prendre sa retraite en 1862. Telle fut, en raccourci, la carrière vraiment exceptionnelle de Cournot. Ses hautes fonctions administratives lui ménagèrent des loisirs qu'il sut bien employer. L'énumération méthodique de ses œuvres si diverses fera voir en lui un véritable polygraphe, inspiré souvent par les circonstances, et elle montrera aussi quelle était sa manière de travailler.

Avant de rentrer dans l'Université, il fit, sur commande, deux traductions, celle des *Éléments de mécanique* de Kater et Gardner, et celle du *Traité d'astronomie* de J. Herschell, publiées en 1834. La seconde eut un succès considérable; c'est la seule publication, il le disait lui-même, qui l'ait vraiment satisfait. Je passe sur sa thèse de doctorat, et, de deux autres traités de mathématiques, je donne le titre seulement de celui qui se termine par un résumé où se rencontrent des considérations philosophiques d'une réelle importance : *De l'origine et des limites de la correspondance entre l'algèbre et la géométrie* (1847). D'ailleurs il avait dès le début mêlé les mathématiques et la philosophie. Poisson avait déjà trouvé dans sa thèse de doctorat de la pénétration philosophique, « en quoi je pense bonnement, lit-on dans les *Souvenirs*, qu'il n'avait pas tout à fait tort ». Mentionnons, pour n'y pas revenir, une édition des *Lettres d'Euler*, et l'ouvrage important et utile à consulter encore aujourd'hui, qu'il donne, après avoir pris sa retraite, sous le titre : *Des institutions d'instruction publique en France*, et quelques articles dans le dictionnaire de Franck, sur la *Probabilité* et sur la *Quantité*, en particulier.

Mais voici trois ouvrages de Cournot qui traitent de la même matière, parus successivement en 1838, 1863 et 1877 (l'année de sa

1. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 1905.

mort), et, dont le premier était intitulé : *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*[1]. C'est le groupe des œuvres relatives à l'économie politique et, plus particulièrement, à l'économie mathématique. Les deux derniers sont chacun, et surtout le second[2], un essai de mise au point avec l'espoir de rendre le sujet plus accessible au public. Pour cette partie de ses travaux, Cournot a semblé mériter la gloire d'un inventeur. Mais, comme il arrive souvent, l'invention trouva plus de faveur à l'étranger qu'en France. Aujourd'hui encore, c'est à l'étranger que l'on étudie un peu partout cette méthode d'appliquer les mathématiques à l'économie politique pour en faire une science positive, tandis qu'elle compte chez nous fort peu de partisans. M. Mentré cherche vainement dans les antécédents de Cournot les raisons ou l'occasion de cette grande découverte. Peut-être — c'est une simple conjecture — aurait-il été moins embarrassé pour l'expliquer s'il avait pu connaître alors ce que M. Léon Walras, l'un des plus éminents représentants de cette science nouvelle qu'il est allé, à mon grand regret, développer et enseigner à Lausanne, nous a révélé dans la *Revue du mois* (août, 1908). Son père, nous dit-il, était entré à l'Ecole normale en 1820, c'est-à-dire un an avant Cournot. La suppression de l'Ecole lui fut moins favorable qu'à son camarade. Mais il était lui aussi très laborieux. Dans l'étude du droit, il fut arrêté par la doctrine du Code civil au livre des *Biens* et au titre de la *Propriété*; en homme de science et en philosophe, il consacra plusieurs années à méditer sur cet ordre de questions et, en 1831, il publia le fruit de ses réflexions sous ce titre : *De la nature de la richesse et de l'origine de la valeur*. M. Léon Walras l'analyse et ajoute : « Mon père est donc bien, par son ouvrage de 1831, le vrai précurseur de l'économie politique nouvelle ». La question se pose aussitôt, et je suis, je crois, le premier à le dire : est-il probable qu'Antoine-Augustin Cournot ait ignoré le livre de son ancien camarade Antoine-Auguste Walras? Alors peut-être découvrirait-on *l'occasion* du livre de 1838, inutilement cherchée par M. Mentré. Il resterait, il est vrai, à comparer les titres des deux auteurs. Ce serait, sans doute, pour les spécialistes, l'objet d'une étude intéressante.

Nous arrivons enfin aux ouvrages de philosophie proprement dite, à ceux qui nous intéressent le plus et par lesquels M. Mentré pouvait justifier le sous-titre de son travail : *La renaissance du probabilisme au* XIX*e siècle*. Ces ouvrages présentent la même filiation que ceux dont je viens de parler : les idées qui constituent le fond de la doctrine sont déjà exprimées dans le premier en date; dans les autres, elles sont reprises, présentées dans un ordre nouveau, sous un autre titre ; ce sont bien, comme je l'ai indiqué, des essais successifs de mise au

1. Les *Recherches* ont été traduites en allemand, en anglais et en italien.
2. Le troisième est intitulé : *Revue sommaire des doctrines économiques*. Seule la conclusion en est philosophique, et le rattache par là aux deux autres ouvrages.

point pour les faire accepter plus facilement. Il y a toutefois ici cette grande différence que l'on n'a pas lieu d'hésiter sur l'origine de la doctrine. Après avoir remonté jusqu'à Carnéade, M. Mentré fait voir, avec une grande richesse de détails, dans quel courant a été, en quelque sorte, emportée la pensée de Cournot. Ses premières lectures l'avaient initié déjà aux travaux sur les calculs des probabilités et des chances qui avaient occupé quelques grands esprits du XVIIe siècle et dont on trouve la trace dans la Logique de Port-Royal. Plus tard, il fréquenta les savants qui, à l'exemple de Laplace, publiaient sous une forme ou sous une autre le résultat de leurs études sur les mêmes problèmes. Laplace avait donné en 1802[1] la *Théorie analytique des probabilités* et, en 1814, son *Essai philosophique sur les probabilités*. Le *Traité élémentaire des probabilités* de Lacroix, publié en 1816, atteignait en 1833 sa quatrième édition. Poisson faisait paraître en 1837 ses *Recherches sur la probabilité des jugements*, « qui provoquèrent dans le monde savant une lutte mémorable où le calcul des probabilités est fort malmené, mais où sa situation s'affermit par là même » (p. 138). Six ans plus tard, en 1843, Cournot entrait en lice avec son *Exposition de la théorie des chances et des probabilités*. « Je tâcherai un jour, si les circonstances me le permettent, disait-il dans la Préface, de développer les idées qui ne sont qu'indiquées dans le dernier chapitre de cet ouvrage : j'ai craint qu'on ne me reprochât si j'insistais davantage ici, de trop mêler la métaphysique à la géométrie » (p. 142). Les circonstances le lui permirent si bien qu'il commenta, illustra et enrichit dans trois œuvres maîtresses la doctrine résumée en huit points à la fin de l'*Exposition*. Ces œuvres sont, comme on le sait bien : l'*Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique* (1851, 2 vol.), œuvre analytique; le *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire* (1861, 2 vol.), œuvre de synthèse; et les *Considérations sur la marche des idées et des événements dans les temps modernes* (1872, 2 vol.), « sorte d'illustration historique, dit M. Mentré, des thèses précédemment soutenues ». Il faut y joindre le volume de vulgarisation, publié en 1875, avec l'épigraphe d'ailleurs inexacte : *Novissima verba*, et dont le titre n'est pas plus court que celui des ouvrages précédents : *Matérialisme, vitalisme, rationalisme; études sur l'emploi des données des sciences en philosophie*. En y travaillant, je suis persuadé que Cournot se souvenait du *Discours sur l'étude de la philosophie naturelle*, composé par J. Herschell, dont la traduction (anonyme) avait paru, comme celle du *Traité d'Astronomie*, en 1834.

M. Mentré a raison de dire que l'*Exposition* « est vraiment le livre initial et la clef du système » (p. 143). De ses réflexions sur les mathématiques, et surtout sur le calcul des probabilités, Cournot fait sortir

1. La même année paraissait la *Théorie mathématique du jeu*, par Ampère.

deux idées maîtresses, complémentaires, à ses yeux, l'une de l'autre, celle de hasard et celle d'ordre. Sa théorie du hasard est la partie la plus originale de la doctrine. En la proposant, il se sépare de Bossuet, qu'il révérait, et de Laplace, qu'il n'aimait guère. Le premier avait dit : « Ne parlons donc plus de hasard ni de fortune ou parlons-en seulement comme d'un nom dont nous couvrons notre ignorance ». Pour le second, le mot hasard n'est qu'un vain son, *flatus vocis*, qui nous sert à déguiser notre ignorance des causes. On connaît d'ailleurs la phrase du grand astronome : « Nous devons envisager l'état présent de l'univers comme l'effet de son état antérieur et comme la cause de celui qui va suivre ». Cournot écrit au contraire dans son dernier ouvrage de philosophie : « A cet égard, notre profession de foi est faite depuis longtemps... Non, le hasard n'est pas sans relation avec la réalité extérieure; il exprime une idée qui a sa manifestation dans des phénomènes observables et une efficacité dont il est tenu compte dans le gouvernement du monde; une idée fondée en raison, même pour des intelligences fort supérieures à l'intelligence humaine et qui pénétreraient dans une multitude de causes que nous ignorons. Cette idée est celle de l'indépendance actuelle et de la rencontre accidentelle de diverses chaînes ou séries de causes; soit que l'on puisse trouver, en remontant plus haut, l'anneau commun où elles se rattachent et à partir duquel elles se séparent; soit qu'on suppose (car ce ne peut être qu'une hypothèse) qu'elles conserveraient leur mutuelle indépendance, si haut que l'on remontât » (*Matérialisme*, etc., p. 305-306).

Or le hasard est lui-même, comme le montrent la statistique et le calcul des probabilités qui est le calcul des hasards, soumis à des lois; il n'est pas en dehors de l'ordre dont Bossuet, cité par Cournot, avait dit : « Le rapport de la raison et de l'ordre est extrême. L'ordre ne peut être remis dans les choses ni être entendu que par elle. Il est ami de la raison et son propre objet ». C'est donc de l'ordre, et non des causes, obscures pour nous le plus souvent comme les substances mêmes, ni de prétendus principes, que les savants doivent s'enquérir, s'ils sont obligés, comme nous le verrons, de recourir à la philosophie pour procéder à une construction scientifique. Cet ordre se révèle à nous par des caractères analogues à ceux de la beauté, et la raison, qui y trouve son propre objet et son ami, est comme un sens esthétique. Grâce à lui elle s'élève, par une sorte d'intuition, au plus haut degré de la probabilité qui, dans toutes les recherches, équivaut à la certitude; il est pour elle comme le criterium de la vérité. « L'idée d'ordre a cela de singulier et d'éminent qu'elle porte en elle sa justification et son contrôle » (*Essai*, 890).

Empruntées directement aux textes ou rencontrées dans le livre de M. Mentré, ces citations nous découvrent les pensées les plus profondes de Cournot et sa méthode. Pour lui, la connaissance scientifique proprement dite est fondée sur l'observation des faits, aussi bien en mathématiques dont les vérités se vérifient en dernière analyse par

l'expérience, qu'en physique, et sur la déduction des conséquences. La spéculation philosophique, au contraire, qui porte sur l'enquête de la raison des choses, ou de l'ordre, procède par inductions et par jugements de probabilité. Il n'y a plus ici de déductions, plus de démonstrations catégoriques : « Tantôt la probabilité traverse des degrés sans nombre; tantôt la raison est portée à voir ici la conséquence d'une harmonie préétablie, là le résultat de la multiplication indéfinie de combinaisons fortuites tandis qu'en d'autres cas elle flotte indécise, inclinant à se prononcer dans un sens ou dans l'autre, par suite de dispositions qui peuvent varier avec les habitudes intellectuelles, l'état des lumières et les impressions venues du dehors » (*Essai*, 369). Voilà une distinction de la philosophie et des sciences fondée sur la différence de leurs méthodes telle qu'elles sont l'une et l'autre sommairement et assez clairement décrites. Un peu plus haut (*fin* du § 68) nous lisons : « Toute la suite de cet ouvrage tendra à faire ressortir de plus en plus cette distinction capitale entre la science et la philosophie, à tâcher de faire la part de l'une et de l'autre, et à montrer que ni l'une ni l'autre ne peuvent être sacrifiées sans que ce sacrifice n'entraîne l'abaissement de l'intelligence de l'homme et la destruction de l'unité harmonique de ses facultés ».

Cette préoccupation de distinguer, pour les opposer, la philosophie et les sciences, qui domine et gouverne toute l'œuvre proprement philosophique de Cournot, a peut-être revêtu son expression la plus frappante dans le résumé, dont j'ai déjà parlé, du traité mathématique : *Origine et limites de la concordance entre l'algèbre et la géométrie*. Voici les deux propositions auxquelles se ramène la thèse en question : « L'esprit ne peut régulièrement procéder à la construction scientifique sans s'appuyer sur une théorie philosophique quelconque, et néanmoins les progrès et la certitude de la science ne dépendent point de la solution donnée à la question philosophique » (p. 262-263). Le commentaire de ces deux propositions, en nous rappelant quelques traits déjà signalés, me paraît d'une importance capitale. De la philosophie des mathématiques, Cournot passe à la philosophie en général : « La nier, dit-il, c'est nier une des conditions de la construction du système général des connaissances humaines. Mais d'un autre côté, confondre l'élément philosophique avec l'élément scientifique de la connaissance, c'est tomber dans un abus de langage aussi préjudiciable à la vérité qu'aux intérêts de la cause qu'on veut servir : car il ne manquera pas de gens qui prouveront très bien que la philosophie n'est ni la science, ni une science; et qui, de ce que la philosophie n'est pas ce que ses adeptes voudraient qu'elle fût, seront portés à conclure qu'elle n'est rien; et tenteront de mutiler l'esprit humain, en condamnant à l'inaction ou à l'impuissance l'une de ses plus nobles facultés ». Reste donc à savoir ce qu'elle est pour Cournot, ou à le lui entendre dire plus clairement que nous ne l'avons entendu plus haut. Le voici : « Conclure que toutes les théories philosophiques sont indifférentes ou de nulle valeur au fond,

parce qu'on ne peut pas en finir, par le calcul ou par l'*experimentum crucis* de Bacon, avec deux théories philosophiques contradictoires, ce serait comme si l'on niait le goût et le beau dans les arts, parce qu'on ne peut pas prouver par syllogisme ou par expérience, la supériorité d'une toile de Rubens sur le méchant tableau qu'un homme, au goût bizarre, a la fantaisie de préférer. Le sentiment du vrai en philosophie appartient à cette faculté supérieure de l'esprit qui saisit l'ordre et la raison des choses; qui procède par analogie et par induction plutôt que par jugement déductif, en sorte qu'elle ne peut être soumise au contrôle du calcul ou de la déduction syllogistique; qui opère sur des idées et des rapports purement intelligibles, et qui dès lors ne peut pas davantage être soumise au contrôle de l'expérience » (*Origine*, p. 363-364).

Je prie M. Mentré de me pardonner cette longue citation qui ne se trouve pas dans son livre, et surtout l'usage que je prétends en faire pour apprécier la doctrine de Cournot. Certes, il ne pousse pas lui-même jusqu'à la superstition son culte pour le penseur dont il admet les conclusions les plus importantes! Il a fait ses réserves dès le commencement de son étude (p. 60), et convient que la pensée de Cournot présente des points faibles, surtout parce qu'il avait quelquefois mal compris Leibniz; il l'avait cependant étudié dès sa jeunesse. Plus loin, il reconnaît que son attitude vis-à-vis de la psychologie est assez embarrassée (p. 363), ou que la philosophie de la nature vivante n'est pas, dans son œuvre encyclopédique, le meilleur échantillon de son érudition scientifique (p. 365 sq.). Mais l'admiration l'emporte sur les critiques [1]. A la fin du volume, dans un appendice, nous trouvons les différences qui le séparent de Comte, les raisons de croire qu'il a longtemps ignoré ce contemporain, un peu plus jeune que lui, mais qui s'était montré plus précoce, et la preuve que s'ils ont un certain nombre d'idées communes, ce fut l'effet des circonstances dans lesquelles ils se sont formés l'un et l'autre, ou, comme on dit, du milieu. Et lorsque Cournot eut étudié l'œuvre de Comte, il n'hésita pas à dire dans les *Considérations* (II, p. 227) : « La philosophie des sciences, selon nous, survivra à tous les systèmes, sans excepter celui des positivistes ». M. Mentré, qui cite ce passage, ajouta aussi-

1. Je signale cependant, p. 494, un portrait joliment dessiné, où M. Mentré ramène à de justes proportions, peut-être plus qu'il ne le voulait, le mérite du modèle : « ... Comme tous les hommes très intelligents, il voit le pour et le contre des choses.... Il est essentiellement critique, et il critique perpétuellement ses propres idées.... Il n'est pas une théorie qu'on puisse lui attribuer avec assurance; derrière l'affirmation se cache la restriction. S'il est difficile d'exposer ses idées, il est aussi malaisé de les combattre, parce qu'il en a vu lui-même le fort et le faible : on déniche toujours dans l'œuvre un texte qui prouve que la critique n'a pas lu assez attentivement, et que Cournot lui-même avait prévu et prévenu les objections. » En fait, on trouve tout et de tout dans ses ouvrages, et naturellement des idées qui ont fait, depuis, leur chemin, comme celle du désaccord entre la continuité de la nature et le caractère discret de notre entendement et du langage, ou celle qui ont permis de voir en lui un précurseur du Pragmatisme, etc.

tôt : « Cournot avait raison d'espérer que la philosophie des sciences finirait par s'imposer. Sa prophétie reposait sur le fait le plus aveuglant : le perfectionnement continu des sciences (p. 614) ».

Est-ce donc là, en définitive, le sens que doit prendre, dans le système de Cournot, le mot *philosophie*? Il le semble bien, même quand il emploie, comme synonyme, le mot *métaphysique*. La subordination de cette philosophie des sciences aux progrès des sciences en résulte dès lors fatalement, et la tâche principale de Cournot, dans toute son œuvre, malgré ses protestations de faire à la philosophie et à la science leur part, sous peine d'entraîner par le sacrifice de l'une ou de l'autre « l'abaissement de l'intelligence de l'homme », serait donc de tenir ce serment d'Annibal dont témoigne une phrase ironique des *Souvenirs* : « La philosophie devait être autrefois la servante de la théologie; c'est au tour de la science d'être la servante de la philosophie » (p. 9). Considérée comme recherche indépendante, la philosophie n'a réellement pour lui aucune valeur : « Il ne manquera pas de gens qui prouveront très bien que la philosophie n'est ni la science, ni une science, et qui, de ce que la philosophie n'est pas ce que ses adeptes voudraient qu'elle fût, seront portés à conclure que ce n'est rien ». M. Mentré, de son côté, cite cette phrase du *Vitalisme*, etc. : « En philosophie, les fondements de l'édifice sont tout l'édifice, de même que la racine d'une truffe c'est toute la truffe » (p. 259), et ailleurs ces expressions caustiques de Humboldt sur Fichte, Schelling et Hégel, que Cournot s'approprie dans les *Considérations* et commente à souhait : « Le bal masqué des plus extravagants philosophes de la nature » (p. 612). Cependant il fait grâce à Kant; il le cite; il en donne même tel ou tel mot en allemand; a-t-il compris la portée de sa doctrine? On peut en douter : il aurait été incliné à plus d'indulgence pour ses successeurs. La philosophie n'a de valeur à ses yeux que dans ses rapports avec les sciences, et elle ne joue même alors qu'un rôle subordonné.

Mais comment concilier, dira-t-on, cette dernière affirmation avec la proposition rapportée plus haut : « L'esprit ne peut régulièrement procéder à la construction scientifique sans s'appuyer sur une théorie philosophique quelconque »? Ne semble-t-il pas que Cournot attribue ainsi aux théories philosophiques, ou, en un mot, à la philosophie, une importance décisive, puisque, sans elle, toute construction scientifique, c'est-à-dire ce qui est pour les sciences la condition de tout progrès, serait impossible? Encore faut-il remarquer le mot *quelconque*, et se rappeler aussi la proposition restrictive qui suit immédiatement dans le texte donné plus haut, et la force de l'adverbe qui la commence. Mais il faut surtout comprendre, et les citations déjà réunies le rendent, je crois, facile, la différence que Cournot établit entre ce qui est scientifique et ce qui n'est que philosophique. Cela seul a une valeur scientifique, d'après sa manière de parler, qui résulte, nous l'avons vu, de l'observation, des déductions et des

démonstrations catégoriques. Les jugements de probabilité, et les inductions qui pour lui ne sont pas autre chose que de tels jugements n'ont qu'une valeur philosophique. Ces jugements de probabilité qui fournissent, sous certaines réserves et par fortune, de nouvelles occasions de procéder par déductions et démonstrations catégoriques, sont l'œuvre de cette raison que Cournot identifie, nous l'avons montré, avec une sorte de goût plus ou moins sûr, et qui tantôt est irrésistiblement portée à concevoir un ordre déterminé, tantôt reste indécise. Cette raison n'est pas la faculté des principes. Elle fait plutôt songer à l'imagination du poète et de l'artiste. Mais si le savant lui-même a besoin de cette espèce d'imagination pour être « capable du travail qui a pour objet l'extension de la science positive » (*Origine*, p. 398), travail auquel Cournot avouait modestement que le sien ne pouvait être comparé, c'est à la condition qu'elle prépare à la raison, entendue dans un tout autre sens, les moyens de s'exercer et qu'elle en reconnaisse la souveraineté.

Le vice de la doctrine, en ce qu'elle a d'essentiel et de vraiment original, vient de ce qu'elle a son point de départ dans les recherches abstraites de l'*Exposition*. M. Mentré les a analysées avec soin [1], mais sans marquer assez combien elles sont de nature à faire perdre le sens du réel. Tout entier aux combinaisons, en apparence fortuites et cependant soumises à certaines règles qui gouvernent le général, tandis que l'individuel, comme tel, en est, si l'on peut ainsi dire, affranchi, Cournot en était venu à considérer l'ensemble des choses comme composé de phénomènes déterminés, mais formant des séries indépendantes dont les rencontres produisaient le hasard, c'est-à-dire un véritable fait, ayant une existence objective, bien plus, « une efficacité dont il est tenu compte dans le gouvernement du Monde »! Comme si cette indépendance des séries pouvait s'accorder avec les principes de continuité et de causalité, et le hasard avec la possibilité de la science! Et, en vérité, Cournot a comme énervé les sciences. Nous lui devons, « la renaissance du probabilisme ». Il a tenté de substituer à la recherche patiente, pénible, mais nécessaire, des causes et des lois, entreprise avec une ferme conviction d'assurer tôt ou tard l'établissement de rapports sans exceptions, l'appréciation incertaine, et qui ne peut être jamais qu'un expédient provisoire, d'un ordre plus ou moins probable, plus ou moins satisfaisant pour notre goût. Par là il a introduit ce demi-scepticisme dont nous trouvons la trace dans tant de travaux contemporains sur la philosophie des sciences. Mais il a surtout contribué à répandre l'idée que loin qu'il appartienne à la philosophie de faire la loi aux sciences, elle ne peut au contraire que la recevoir.

A. PENJON.

1. La tâche était malaisée. M. Mentré s'en est acquitté le mieux possible. J'ai cependant relevé, p. 216, l. 11, une inexactitude qui rend inintelligible une démonstration de Cournot.

Ludwig Stein. — Philosophische Strömungen der Gegenwart, Stuttgart, F. Enke, 1908.

Sous ce titre, *Les grands courants de la philosophie contemporaine*, M. L.-Stein a entrepris de noter et de classer nos philosophies modernes. Dans la hâte où nous vivons, écrit-il, il importe de reprendre quelquefois haleine et de marquer d'un trait juste les solutions proposées des grands problèmes dont les hommes s'inquiètent. Tâche considérable, à laquelle le savant professeur de l'Université de Berne applique ses forces et apporte sa vaste érudition. Encore s'en tient-il à peu près, en cette première série de son enquête (1 vol. de 450 pages), aux philosophes de l'Allemagne. Le volume est divisé en deux parties : dix chapitres sont consacrés à l'étude du mouvement philosophique en ses principales directions, nouvel idéalisme, nouveau positivisme, nouvelle philosophie de la nature, nouveau romantisme, nouveau vitalisme, nouveau réalisme, évolutionnisme, individualisme, science de l'esprit, histoire de la philosophie; six chapitres à des problèmes spéciaux, problème de la connaissance, problème religieux, problème sociologique, problèmes de la tolérance, de l'autorité, et de l'histoire.

Nouveaux idéalistes, partagés en rationalistes (Hegel) et volontaristes (Wundt), ceux qui retournent à Kant ou à Platon, ou bien à Fichte, comme Lipps avec son idéalisme moral, à Hegel, comme Münsterberg avec son système des valeurs; — nouveaux positivistes, qui retournent à Hume et à Protagoras, en particulier, avec W. James, les tenants du pragmatisme, où M. L. Stein voit « le dernier représentant d'une tendance ancienne de la pensée humaine, qui a trouvé des protagonistes et des défenseurs dans les nominalistes de tout degré, en tous les pays, en tous les temps, cyniques, cyrénaïques, stoïciens, épicuriens, sceptiques », et dont il nous dit qu'il est « tout ensemble nominalisme de la connaissance, volontarisme psychologique, énergétisme naturaliste, agnosticisme métaphysique, méliorisme moral, mais tout cela lié et organisé »; — philosophes de la nature, ceux qui, sous l'influence de la biologie et de la physique nouvelles, opposent, avec Stallo, Helm, Ostwald, l'énergétisme au matérialisme, au mécanisme; — nouveaux romantiques, les philosophes de l'évolutionisme, dont Héraclite commence la lignée, les psychologues qui, tournant le dos à l'intellectualisme (M. L. Stein est lui-même un intellectualiste), prennent leur point de départ dans les instincts, les sentiments, les tendances, avec Ribot en France, avec H. Spencer en Angleterre, avec Horwicz, Ziegler, Gomperz en Allemagne; — nouveaux vitalistes, à la suite d'Aristote et de Leibniz, ceux qui réagissent, avec K. Lasswitz, en faveur de la téléologie contre les matérialistes à la façon de Haeckel; — nouveaux réalistes, rattachés à Herbart, ceux qui, avec E. de Hartmann. avec Bunge, tout en repoussant le mot de force vitale, ruiné par Lotze, acceptent aussi une considération téléologique et dénoncent l'insuffisance du pur mécanisme; — évolu-

tionnistes, avec Herbert Spencer, dont Mach et Ostwald seraient les héritiers légitimes, en tant qu'ils se fondent sur les sciences expérimentales pour établir leur formule du monde; — individualistes, sous la poussée de Voltaire et d'Helvétius, avec Stirner, avec Nietzsche, auxquels on pourrait opposer la sentence de Comte : « L'individu est une fiction comme l'atome »; — historiens de l'esprit, avec Dilthey, de la philosphie, avec Zeller : tel est, et je n'ai cité que peu de noms, le large tableau que M. L. Stein déroule sous nos yeux.

Les parties de ce tableau pourraient être établies différemment, les groupes n'y sont pas toujours très rigoureux; parfois même ils rentrent l'un dans l'autre, ou bien ils semblent trop particuliers : ce sont là des défauts inévitables; mais ils apportent l'ordre et la clarté nécessaire en cette mêlée confuse de maîtres, de disciples et de contradicteurs, et l'auteur ne manque pas de nous rappeler que toutes les écoles se meuvent, en somme, dans le grand et unique conflit entre le réalisme et le nominalisme, entre le mécanisme et la téléologie, le matérialisme et le dynamisme.

Les chapitres de cette première partie offrent tous un sérieux intérêt; ils seront très utiles aux travailleurs. Ceux de la seconde partie ont un caractère différent. M. L. Stein a voulu y traiter plus à fond de certains problèmes spéciaux, qui ont une grande importance au temps présent.

Ne pouvant les aborder tous, je n'en retiendrai que deux, celui de la sociologie et celui de l'histoire. Marquons tout de suite le sens que leur donne M. L. Stein. Sous le nom de sociologie (qu'il juge d'ailleurs prétentieux et mal fait) il me semble comprendre une science qui grouperait toutes les branches des sciences sociales, comme la philosophie groupe et ordonne toutes les sciences, une science qui remonterait des faits sociaux à leurs causes, distincte en ceci de la philosophie de l'histoire, qui suit plutôt la marche inverse. Philosophie, mais non sociologie, serait donc toute construction *a priori*, celle de Ratzenhofer avec celles de Hegel, de Herder ou de Vico, quel que soit le principe assigné au développement des faits historiques.

Ratzenhofer, dont M. L. Stein parle assez amplement, subit l'influence de Comte; mais la vue qu'il se fait du monde se fonde sur la sociologie, au lieu que dans Comte la sociologie achève la philosophie. A la base de sa doctrine nous retrouvons la formule d'Héraclite : πόλεμος πὰτηρ πάντων. La pensée d'Héraclite reparaît, au reste, dans Spencer comme dans Hegel, dans cette loi d'un *équilibre final* auquel tendrait, selon Spencer, la lutte des classes, laquelle n'est à ses yeux qu'un moyen, un cas spécial de la lutte pour la vie, tandis qu'elle apparaît à Marx le facteur permanent de l'histoire. Marx professe, avec Hegel, le réalisme du concept; en Spencer revit le vieux nominalisme anglais. Conformément à sa propre vue générale, M. L. Stein nous montre, dans la psychologie des peuples reprise par Wundt et par Ratzenhofer après Lazarus et Steinthal, un cas sociolo-

gique spécial du problème des universaux; le conflit moderne entre libéraux et socialistes n'est aussi que la forme sociologique du problème antique de la primauté de l'individu ou de l'espèce.

Alors que, sous le titre de sociologie, M. L. Stein a traité surtout de la théorie des causes, il s'attache plutôt, dans le chapitre de l'histoire, à la critique des conditions, des soi-disant lois des événements historiques. Il y reconnaît la part de la contingence, le rôle de la liberté, en sorte que les lois de l'histoire seraient de simples règles, une manière de grammaire, et que la prévision n'y saurait jamais comporter de certitude, bien qu'elle ne soit pas exclue de ce domaine. La nature obéit à des causes nécessaires, l'homme à des motifs.

Cette division en sociologie et histoire offrait à l'auteur des commodités pour son exposition. Peut-être ne sera-t-il pas opportun de la conserver. De toute façon, les différences se révèlent moins dans les matières que dans les méthodes; et c'est à la critique des méthodes qu'il me plairait de le voir s'appliquer lorsqu'il reprendra ce vaste sujet.

A noter en passant son idée de Dieu, éternel ordre du monde, autorité première et souveraine. Où la science finit, dit-il, et nous laisse dans l'ornière, l'hypothèse religieuse garde ses droits. Il y aurait profit à le suivre dans ces pages de « sociologie appliquée ». J'ai dû négliger même celles qu'il donne à la théorie de la connaissance. Nul doute que l'esprit de l'homme s'aiguise à ces premiers problèmes qu'il reprend sans cesse, et je ne conteste point les perfectionnements de la critique philosophique. On ne saurait pourtant s'y défendre d'une impression pénible. Nos systèmes de philosophie sont comme les herbes des champs; à la flore du printemps succède la flore de l'été, puis vient celle de l'automne, et le cycle recommence à l'an nouveau.

L. Arréat.

II. — Philosophie scientifique.

Bernard Brunhes. — La dégradation de l'énergie. — 1 vol. in-12, 394 p. Paris, Flammarion, 1908.

« La lecture des ouvrages de vulgarisation, la conversation avec des personnes cultivées : philosophes, médecins, hommes du monde, qui, sans être des physiciens, possèdent quelques notions de physique, l'interrogation des élèves qui ont terminé leurs études secondaires, — tout au moins jusqu'à ces toutes dernières années, — impose la constation d'un fait extrêmement général. Quand on parle de la conservation de l'énergie, on commet sur le mot énergie un contre-sens : on sous-entend, par ce mot, ce que le physicien appelle énergie utilisable, et ce contre-sens est la raison profonde de l'importance que le public

cultivé attache à l'idée de conservation de l'énergie. Quand le physicien affirme que ce qui reste permanent, c'est une certaine fonction qui se trouve la somme de l'énergie-richesse et de l'énergie-nonvaleur, son interlocuteur comprend que c'est l'énergie-richesse qui se conserve.

« A vrai dire, la vulgarisation de notions scientifiques ne va jamais sans quelques inconvénients dont il n'y a pas lieu d'être scandalisé, ni même surpris. Il faut toujours s'attendre à ce qu'un terme scientifique, quand il s'incorpore à la langue courante, ne garde pas le sens strictement déterminé que comporte sa définition. »

Il n'était pas possible de dire plus simplement et mieux ce que B. Brunhes s'est proposé de faire. Il a voulu réparer une lacune dont se plaignait déjà en 1867 Rankine, le fondateur de l'Énergétique, et qui n'était pas suffisamment comblée dans la littérature scientifique avant l'apparition de son livre : la haute vulgarisation dans le grand public du principe de Carnot et de l'idée de la dégradation de l'Énergie. On peut dire maintenant — et c'est le plus grand éloge qu'on puisse adresser à l'ouvrage, celui, j'en suis sûr, qui tient le plus au cœur de l'auteur — que la chose est faite et excellemment faite. La haute vulgarisation est éminemment utile à la science et elle ne peut être faite que par des savants très renseignés et très compétents : sans quoi elle devient vite de la basse vulgarisation et rien n'est plus nuisible à la science comme à l'ignorance. La haute vulgarisation est œuvre philosophique car elle vise directement l'éducation de l'esprit public à l'aide de la science. Je crois qu'elle doit être considérée de pair, par qui y réfléchit attentivement, avec la découverte scientifique elle-même. Car la science n'est pas chose de mandarins. Elle ne mériterait pas une minute de l'attention qu'on lui accorde, si elle n'était pas utile. Et elle mériterait bien peu de l'attention qu'on lui accorde si son utilité se restreignait à l'industrie pratique. Son éminente dignité vient de ce qu'elle est un facteur d'action sociale — ce qu'a bien vu B. — et qu'elle tend à être le plus puissant facteur social — ce qu'il ne nous accorderait vraisemblablement pas, mais cela n'est pas en question. D'ailleurs si les paroles de Bouasse rapportées dans cet ouvrage même ne sont pas inexactes, — et je pense qu'elles sont la vérité même, — la découverte importe moins que la façon dont elle est comprise par les contemporains, que la façon dont elle retentit sur l'esprit public informé. La science, comme tout fait historique, ne se sépare pas de son milieu. Elle a besoin de l'atmosphère dans laquelle seule elle peut vivre et qui est l'esprit général qui l'environne et la soutient. Le savant, le philosophe qui regardent du côté de cet esprit général font au moins autant pour elle que ceux qui s'enferment dans leur tour d'ivoire, et qui d'ailleurs, deviennent de plus en plus la très rare exception.

La preuve en est, — et B. l'a fait remarquer très justement dans une étude sur la littérature scientifique du XIXe siècle publiée dans

l'*Histoire de la langue et de la littérature française* de Petit de Julleville, que l'absence de haute vulgarisation au sujet du principe de Carnot, a nui directement à la science même : « En 1867, Desains, auteur de mémoires à bon droit classiques sur la chaleur rayonnante, était chargé d'un rapport sur les progrès de la science de la chaleur en France depuis le commencement du siècle : à aucun endroit, il ne cite le nom de Sadi-Carnot. Quelques années plus tard, le physicien anglais Rankine pouvait reprocher justement aux chimistes français de prouver, par ceux de leurs travaux qui touchaient à la physique, leur ignorance du principe de Carnot. »

Rien n'est plus intéressant que de lire, au point de vue de l'histoire des sciences et des conditions de leur développement, l'introduction et les trois dernières parties du livre de M. B.

Le mécanisme traditionnel avait conduit la physique à chercher surtout des principes conservatifs. L'univers matériel devait se représenter comme un système éternel et poursuivant éternellement son évolution, je ne dis pas dans le même temps, ce qui serait contradictoire avec l'idée d'éternité, mais dans tous les sens possibles, par une alternance cyclique absolument indéfinie et infinie. Le monde était en soi un perpetuum mobile. Le mouvement perpétuel, refusé aux parties, était le privilège du tout. Sans quoi on ne concevait pas le tout comme intelligible. De ce fait que la mécanique qui servait de base à la physique ne concernait que des systèmes réversibles, on en avait conclu que l'Univers dans sa totalité devait être un système réversible, qu'il n'y avait pas de sens imposé à son progrès, et que son mouvement pouvait et devait être perpétuel, comme lui, sans commencement ni fin. De là des efforts constants pour établir la conservation du mouvement et quand avec Leibniz, les premières idées concernant une perte du mouvement, et un facteur autre que le mouvement : la puissance, essayèrent de s'introduire dans la science, il fut tacitement entendu que cette perte n'était qu'apparente, qu'il y avait transformation et non destruction. Et on chercha quand même à rétablir, en faisant de toute énergie une énergie cinétique plus ou moins dissimulée dans la notion d'énergie potentielle la conservation du mouvement. « L'universelle stabilité des choses », « le monde disposé pour la perpétuité et l'harmonie de Laplace et de Fourier » sont et restent les « leit motiv » de la philosophie de la physique jusqu'à la fin de XIX[e] siècle.

La notion d'énergie au moment où lord Kelvin et Helmholtz lui donnent rang de principe fondamental dans la science physique, en la mettant de pair avec les principes de la mécanique, la notion d'énergie ne change d'abord rien aux idées qui conservent le caractère conservatif du système de l'Univers. Au contraire elle n'entre dans la science que sous la forme d'un invariant nouveau, et s'insère dans une nouvelle formule de conservation. Le principe de la conservation de l'énergie, comme celui de la constance de la masse, comme celui de l'indépendance des mouvements, comme celui de l'égalité de l'action

et de la réaction est destiné à assurer cette stabilité et cette harmonie du monde, chères à l'esprit des écrivains mécanistes. Il exprime une compensation constante comme le principe de l'égalité de l'action et de la réaction ; il exprime une uniformité d'action, quelle que soit la diversité des causes, et la rapporte en quelque sorte à l'unité fondamentale de la substance matérielle, comme les deux autres principes. Il est de la même famille qu'eux et s'allie étroitement à eux dans la poursuite d'un même but. C'est peut-être là qu'il faut chercher la raison qui le fit admettre si aisément par le mécanisme, ainsi que le mot et la notion nouvelle d'énergie. Alors qu'on résista ou plutôt qu'on laissa passer si longtemps inaperçu le principe de Carnot.

Ce dernier pourtant était intimement lié à la notion d'énergie et aurait dû entrer, — s'il faut en croire la physique énergétique — dans la définition même de cette notion. La constatation de quelque chose qui se dégrade, de quelque chose qui se perd, de quelque chose qu'on pouvait constater avant l'événement physique et qu'on ne peut plus constater au même degré après, a autant d'importance pour préciser ce qu'il faut comprendre par énergie que le fait d'une conservation, très vague quand on veut serrer de près ce qui se conserve (qu'on se souvienne de la formule à laquelle se résigne H. Poincaré pour l'exprimer) et qui nous importe en tout cas beaucoup moins dans la pratique que ce qui ne reste pas identique et se dégrade. Au fond ce qui se compense dans l'événement physique, et au prix de l'abstraction bien connue relative à l'isolement parfait du système considéré, ce sont les variations d'énergie comme l'a bien vu lord Kelvin. Mais les quantités d'énergie prises en elles-mêmes restent tout à fait indéterminées. Nous pouvons mesurer la variation d'énergie d'un gramme d'eau quand elle se vaporise ou se condense, mais nous ne saurions exprimer au juste l'énergie réelle et totale de ce gramme d'eau. Elle peut être quelconque, même être infinie. Elle n'est définie qu'à une constante arbitraire près, et cette constante peut prendre toutes les valeurs des nombres connus.

Que l'on s'en soit tenu à cette proposition de sens assez pauvre en somme, alors que ce qui lui aurait donné sa véritable richesse physique, sa fécondité et son utilité, était passé sous silence, est d'autant plus étonnant que les grands introducteurs de la notion d'énergie, Rankine, Helmholtz, lord Kelvin, avaient vu tout de suite et très nettement la portée considérable de la découverte de Carnot. Lord Kelvin, quelques mois après la définition si précise et si prudente que nous venons de rapporter, proclame « la tendance universelle à la dissipation de l'énergie mécanique dans la nature ». Si l'énergie mécanique se conserve — au sens arithmétique du mot, — la somme des effets utiles qu'un monde isolé reste capable de produire, va constamment en diminuant. Helmhotz ne tarde pas à introduire la notion d'*énergie libre*, et Maxwell celle d'*énergie utilisable* que reprendra Gouy. Pour formuler correctement le principe de la conservation de la

force, n'avait-on pas vu déjà qu'il fallait absolument la décomposer en deux termes : la force potentielle et la force actuelle ou cinétique, et repris cette décomposition pour exprimer correctement le principe de la conservation de l'énergie, *à travers ses variations* (c'est-à-dire là où le principe a vraiment tout son sens)? N'était-ce pas reconnaître que ce qui se conservait ne restait pas absolument identique à soi, puisque ce qui se conservait était la somme de deux termes auxquels on était obligé de donner un sens spécifiquement différent, malgré tous les artifices, et tout le mauvais vouloir que l'on témoignait à l'égard de cette différenciation?

Chose plus surprenante encore! La notion d'énergie avait été formulée à mesure qu'on cherchait à apprécier la « puissance motrice » d'un système, ou d'une façon plus expressive peut-être, sa « puissance » tout court, sa « valeur de transformation », le « travail » qu'il est capable d'accomplir, ce qu'il peut donner. Les quantités d'énergie s'évaluent toujours par les quantités de travail que peuvent accomplir les systèmes isolés. Or, à peine Carnot a-t-il envisagé la puissance motrice d'une machine qu'on laisse tomber dans l'oubli toute une partie de sa conception, et qu'en continuant à se préoccuper de la « valeur », de la « puissance » des machines et des systèmes, du prix dont on peut acheter un travail, un résultat physique, on se préoccupe en même temps de donner à la grandeur qu'on est amené peu à peu à envisager ainsi la propriété de la conservation, de la perpétuité. On veut bien évaluer la dépense, mais à condition qu'on retrouve toujours exactement de quoi payer. Le bilan de la nature doit compenser exactement comme celui des banquiers le crédit et le débit. Or c'est précisément l'impossibilité de cette compensation que l'on peut conclure du principe de Carnot du principe de la dégradation de l'énergie. Il exprime qu'on ne peut pas « trouver une grandeur » qui possède « à la fois la propriété de se conserver et celle de représenter pour nous, le prix et la valeur d'un système ». Les deux propriétés sont incompatibles — d'après B. du moins.

Quelle est la raison de cette obscurité dans laquelle on a laissé une face de la notion d'énergie, pour nous la plus importante, pendant qu'on mettait l'autre en pleine lumière? De l'avis de l'auteur, c'est une raison philosophique. Et je crois bien qu'il y a là une nouvelle manifestation du lien étroit qui unit science et philosophie, une nouvelle preuve que l'évolution des idées scientifiques constitue une évolution philosophique, — la seule qui ait été, soit et pouvait être vraiment féconde.

Il faut lire dans le livre de B., en même temps que la description très claire des différentes modalités de la dégradation de l'énergie (les deux premières parties), la quatrième partie ou le débat philosophique qui a sous-tendu les résistances apportées à l'expansion, si je puis dire, du principe de Carnot, est bien exposé. Et pour conclure, que l'auteur me permette de faire remarquer que c'est pour des idées non moins

philosophiques que l'on donne aujourd'hui, surtout que certains physiciens cherchent à donner, au principe de Carnot la suprématie dans tout le domaine de l'univers physique, et qu'on oppose même à ce point de vue — ce qui n'est pas le cas de B. et ce dont il faut le louer, — le monde organique au monde inorganique. On pourrait peut-être montrer, selon de sages restrictions faites parfois au cours de ce si intéressant, si lumineux ouvrage qui s'efforce le plus souvent de maintenir libéralement la balance exacte entre ce que la physique doit au mécanisme et à l'énergétique, que le principe de Carnot a surtout un sens, *pour nous*, que sa haute valeur ne laisse pas d'être anthropomorphique et par là même partielle — c'en est du moins une interprétation possible. Pour l'univers, si l'énergie et l'espace sont *infinis*, que signifie au juste un principe de dénivellation et de dégradation? Enfin, et c'est la critique la plus sérieuse, B. admet que le principe de Carnot a une portée illimitée, qu'il est universel. Je crois qu'il faut prendre garde à une extension aussi indéfinie. Jusqu'ici les principes de la physique ne se sont montrés valables que dans certaines limites et sous certaines conditions. Moins que tout autre, le principe de Carnot, semble échapper à cette réserve. L'introduction des probabilités par le néo-mécanisme mène en tout cas directement à cette conclusion.

A. R.

Arnold Reymond. — LOGIQUE ET MATHÉMATIQUE : ESSAI HISTORIQUE ET CRITIQUE SUR LE NOMBRE INFINI. 1 vol. in-8°, 218 p. Félix Alcan, 1908.

Depuis le grand travail de Couturat sur l'infini mathématique, voici peut-être l'ouvrage le plus sérieux qui ait paru en français sur la question, si l'on ne considère pas celui d'Evellin relatif à « la raison pure et les antinomies », comme traitant spécifiquement de la question au point de vue mathématique. R. est parti de la polémique suscitée par la logistique, et des divergences qui sur une même question peuvent diviser mathématiciens et logiciens.

La rigueur de la logique formelle était à l'abri de toute contestation lorsqu'elle s'est avisée de regarder, en devenant la logistique, les mathématiques « comme une application pure et simple des règles et des principes qu'elle formule ». Immédiatement sont nées des discussions sans nombre et qui sont loin d'être closes. « Les mathématiciens reprochent aux logisticiens de commettre dans leurs déductions des pétitions de principes, et ces derniers estiment que les premiers ne se donnent pas la peine de les comprendre. » Presque toute la troisième partie de l'ouvrage traite de la polémique — souvent vive, — qui mit aux prises Couturat et H. Poincaré, et dont les lecteurs de choses philosophiques n'ont pas perdu le souvenir. Quel est l'intérêt profond de cette question qui au premier abord semble une querelle

de mandarins, et une querelle verbale. L'auteur le met très nettement en lumière : « Que les mathématiques soient ou ne soient pas considérées comme une branche de la logistique, la solution de ce problème importerait peu, si elle n'intéressait pas une question plus vitale. Si éloignées qu'elles paraissent être du réel, les mathématiques conservent cependant comme lui un élément synthétique, réfractaire à toute analyse, à savoir le devenir, comme nous essayerons de le montrer.

« L'étude des rapports de la logique et des mathématiques est donc loin d'être question oiseuse et stérile, car c'est l'autonomie de la vie en général et celle de la pensée en particulier que le mathématicien revendique en refusant de voir dans les nombres et leurs combinaisons infiniment variées de pures constantes logiques, c'est-à-dire des éléments statiques et momifiés ».

Pour R. le grave débat qui s'est engagé a paru se concentrer essentiellement dans le problème de l'infini mathématique envisagé surtout au point de vue numérique. « C'est là, dit-il, une question ardue, déjà souvent traitée, et qu'une nouvelle discussion ne peut, semble t-il, que rendre obscure. » C'est en effet la vieille question du nombre infini actuel. Elle n'a pourtant pas effrayé l'auteur, et justement à cause des travaux logistiques qui lui semblent l'avoir renouvelée, ou tout au moins qui lui semblent avoir apporté des éléments nouveaux de discussion.

« Toutefois la façon même dont elle est posée par le cantorisme et à sa suite par la logistique permet de l'envisager sous une face nouvelle, et c'est ce que justifie notre essai et le plan même de notre étude. Il ne pouvait être question pour nous d'étudier le problème de l'infini dans l'histoire de la philosophie et des mathématiques. Ce travail ayant déjà été fait, les incursions que nous avons tentées dans ce domaine se rapportent toutes au sujet spécial que nous avions en vue. » Les deux premières parties qui forment plus de la moitié de l'ouvrage semblent effectivement reprendre cet histoire, et la reprennent d'une façon sommaire qui n'est pas toujours très neuve ni très utile. Mais il est facile de voir que cette histoire sommaire a été faite d'un point de vue spécial — celui que nous a annoncé lui-même l'auteur — et qu'elle perd par là de son caractère banal et oiseux. Je crois quand même qu'il y eût eu avantage à développer la troisième partie qui est la partie essentielle et contient la thèse de l'ouvrage, aux dépens de ces deux premières.

La bibliographie nous donne les éléments essentiels de la documentation de la question et paraît à jour.

A. R.

Julius Baumann. — Der Wissensbegriff. 1 vol. in-12, 232 p. Heidelberg, Winter, 1908.

Ce petit livre est le premier volume d'une collection dont le titre indique nettement le but : *synthesis*. Elle comprendra une série de monographies concernant l'histoire des problèmes principaux et des concepts premiers de la philosophie. Elle s'inaugure de façon convenable avec une monographie sur l'histoire du concept de science. Evidemment les renseignements sont sommaires; mais ils sont en général suffisamment exacts. Aucune documentation, au sens scientifique du mot; mais le livre est un ouvrage de vulgarisation. Il n'apprend rien de première main, il n'établit aucune thèse originale. Il se borne à mettre à la portée de tous ce que l'on sait traditionnellement en quelque sorte sur la question. Ce n'est pas une œuvre d'érudition, ni de polémique, c'est un manuel populaire. Si cependant l'auteur connaît assez bien la philosophie grecque, il connaît beaucoup moins bien la science moderne, et même la philosophie moderne exception faite pour la philosophie allemande. On s'étonnera de ne pas trouver même cités dans un ouvrage sur le concept de science et son histoire les noms de Pascal, Mersenne, Roberval, Huyghens, des Bernouilli, d'Ampère, de D'Alembert, de Laplace, de Carnot, de Maxwell, de Thomson, de Hertz, etc. C'est un ouvrage sur l'histoire du concept de science chez les philosophes purs, dira-t-on. D'accord, mais je ne puis m'empêcher de trouver bizarre que ce petit livre laisse ignorer jusqu'aux noms des savants qui furent des philosophes comme Pascal, D'Alembert, Ampère, etc. J'allais oublier Galilée qui a bien autant de valeur philosophique qu'Anaximandre et compte pour quelque chose, je crois, dans l'histoire du concept de savoir. Et puis quelle conception étrange de réserver aux métaphysiciens purs l'honneur d'avoir travaillé à l'élaboration des idées qui doivent avoir la place d'honneur dans l'histoire de ce problème. Croit-on que les métaphysiciens n'aient pas été influencés par les idées des savants contemporains ou antérieurs? Dans la réalité, les idées philosophiques les plus intéressantes ne sont pas toujours sorties du cerveau des philosophes. Elles n'en sont sorties que lorsque ces philosophes étaient en même temps des savants. Enfin, même en admettant ce point de vue, on s'étonnera de ne pas rencontrer les noms de Stuart Mill, Jevons, ou Whewell parmi les Anglais, de Lachelier, Hannequin, Hamelin, et surtout de Cournot parmi les Français. Ils valent bien dans l'espèce, ceux de Fechner, de Baader, de Pestalozzi, de Paulsen, d'Uphues, etc., etc. Parmi les con temporains les seuls Français cités sont le Roy (orthographié dans la table, le texte et l'index Le Rou) et Bergson, Liard, Boutroux auraient pu avoir les honneurs d'une mention, et Ribot (puisqu'il parle des psychologues Höffding et Ebbinghaus). Enfin Poincaré qu'il cite dans la conclusion pourrait avoir sa place dans la table. Il est vrai que le nom de Pascal n'est nulle part.

A. R.

A. Erich Haas. — Die Entwicklungsgeschichte des Satzes von der Erhaltung der Kraft. 1 vol. gr. in-8° 116 p. Wien, A. Hölder, 1909.

L'étude historique du développement d'une idée ou d'un principe scientifiques peut convaincre le physicien de la valeur des mots de Gœthe : « L'histoire de la science est la science même », pense l'auteur de cette grosse brochure; et, pour préciser le sens et l'importance de cet aphorisme, il emprunte à la *Théorie physique* de Duhem, l'épigraphe de sa préface : « Faire l'histoire d'un principe physique, c'est, en même temps, en faire l'analyse logique. La brochure elle-même est absolument faite pour justifier cette conception générale qui réunit un poète-philosophe, et un savant, historien et philosophe à ses heures. C'est un excellent travail historique et scientifique. Par suite, c'est un excellent document philosophique. La documentation, toute de première main est riche. Et la quantité des documents ne nuit pas à leur qualité. Une bonne critique a présidé à leur choix. H. n'a évidemment pas eu la prétention d'écrire une monographie complète et définitive. Nous aurions alors à lui reprocher certaines omissions : il connaît évidemment moins bien la science du moyen âge que celle de l'antiquité. Il oublie quelques savants modernes, qui pouvaient lui donner des indications utiles, et auxquels il devait faire leur part dans cette étude historique. La mécanique de Poisson (puisque son disciple Navier est cité) et la mécanique de Hertz eussent pu être mentionnées. — Les travaux de Gibbs devaient, à cause de leur importance pour la chimie énergétique, être en bonne place. Son nom n'est pas même cité. De même les travaux plus purement scientifiques de Duhem dont sont seulement cités les ouvrages historiques ou philosophiques. Enfin Poincaré a donné une interprétation assez intéressante du principe de la conservation de l'énergie pour qu'on s'attendît à lire son nom. Et, pour en venir aux écrivains de langue allemande, pourquoi n'est-il fait allusion à Ostwald et à Mach que dans l'index bibliographique. Je sais bien que la monographie de H. ne touche pas à l'époque contemporaine. Mais c'est, à mon avis, une erreur de conception, et une lacune. Le développement d'un principe en physique n'est jamais arrêté. Il se transforme sans cesse. Et quand on fait l'histoire d'un principe aussi important que celui de la conservation de l'énergie, ou bien il faut indiquer dans le titre même qu'on ne traite que d'une période, ou bien si l'on n'a rien indiqué du tout, il faut présenter une histoire complète. Sans cela, et, je crois bien, c'est l'idée de l'auteur et une idée que je trouve pour ma part arbitraire et erronée, on donne l'impression que le principe a pris sa forme définitive, et qu'on l'a conduit à son terme scientifique en quelque sorte. Qui ne voit que c'est se mettre en contradiction directe avec l'idée directrice que l'on est allée emprunter à Gœthe et à Duhem. Si l'histoire de la science, c'est la science même, cette histoire se continue tant que la science continue, et il est intéressant de chercher si cette continuation n'apporte pas des modifications sensibles dans la notion

d'un principe, même quand la science l'a accepté universellement et l'a inscrit au fronton de son temple. C'est précisément, il me semble, la constatation qu'on serait amené à faire à propos du principe de l'énergie, en consultant les savants contemporains. Mais même en acceptant le point de vue de l'auteur sur le terme de la période historique qu'il considère, il eût fallu citer la plupart des noms dont j'ai parlé moi-même, surtout ceux de Mach et Poincaré au point de vue purement historique.

Cette réserve faite, le travail de H. est, une fois admises les limites où il l'enferme, une pierre solide apportée pour une histoire plus complète et plus ample du principe de la conservation de l'énergie. C'est une œuvre utile, parce que c'est une œuvre de bon aloi, et une œuvre modeste. Il n'y a qu'à louer si on la considère comme une contribution et non comme une mise au point. Je crois bien que c'est là l'intention de l'auteur. Le principe de la conservation de l'énergie est, au point de vue historique, relié au principe de la substance (ou de la matière : pourquoi n'avoir pas parlé de Jean Rey à ce propos. Il a une très grande importance), et à celui de la conservation du mouvement. Descartes en effet doit être considéré comme un de ses pères. Le concept de force latente et la théorie de l'impossibilité du mouvement perpétuel ont évidemment influé sur sa formation : cela est bien vu et bien noté. De même pour le principe de l'égalité de la cause et de l'effet. Enfin la conception de l'unité de la nature est un facteur psychologique absolument capital. Je goûte assez les trois tableaux synoptiques qui résument les idées de l'auteur et montrent que le principe de la conservation de l'énergie est le résultat de la convergence : 1° de l'idée de quelque chose de constant (et Poincaré n'est pas cité!), de l'idée de constance ou de conservation; 2° de l'idée de la compensation de l'égalité de la cause et de l'effet (le principe de l'action et de la réaction de Newton n'eût-il pas dû être rattaché à cette idée, et paraître dans cette branche familiale?); 3° enfin de l'idée d'unité. Les modalités de la convergence me semblent bien exprimées par la disposition des tableaux. Suit une étude un peu trop rapide des idées fondamentales de l'énergétique, tant mathématiques qu'expérimentales. Ce que je considère comme le chapitre le moins bon est l'appendice sur l'analyse historique des principes de l'énergie; c'est beaucoup trop superficiel et rapide, et un peu adventice.

Abel Rey.

J. H. Ziegler. — Konstitution und Komplementät der Elemente. 1 vol. in-8°, 98 p. Francke, Berne, 1908.

On ne pourra pas se plaindre que les vieilles questions de philosophie naturelle ne soient pas revenues à la mode. La question de l'atome, de l'élément, qu'on pouvait un moment considérer comme

enterrée du côté des philosophes par le criticisme d'une part, le positivisme de l'autre, et comme presque enterrée par les savants, renaît de ses cendres, plus importante que jamais. Elle s'impose avec une égale force à la considération des savants, et à la réflexion des philosophes. Aussi le nombre des ouvrages qui parlent d'atomes et d'électrons, de représentations de l'univers matériel va-t-il croissant. Je continue à croire, et l'examen de cette littérature philosophique trop riche ne fait que m'enfoncer dans cette croyance, que les philosophes ont mieux à faire que vouloir dire leur mot original sur la question. Le temps est passé où les cosmogonies et les systèmes de la nature pouvaient être l'œuvre de la réflexion philosophique, même très renseignée. C'est des laboratoires seuls que doit sortir aujourd'hui la documentation sur une question de ce genre. L'attitude critique suppose autant de compétence, sinon plus, que l'invention, en matière scientifique. Et depuis que les savants ont fait la preuve que les questions concernant la représentation de la matière, et la nature des éléments, étaient de leur domaine, et par là étaient d'un domaine toujours ouvert à la recherche, le philosophe doit se résoudre à les écouter, à apprendre et à comprendre, sans chercher la formule définitive d'une solution, dans un problème où il est incompétent. Rien ne peut mieux trahir cette incompétence que la prétention d'atteindre une formule définitive et de l'atteindre *a priori :* tout problème d'ordre scientifique restant toujours ouvert, et ne s'approfondissant sans cesse et sans fin que grâce à l'expérience.

Ces remarques sont surtout justifiées quand, comme c'est le cas ici, l'auteur vous apporte en 98 pages toute une cosmologie sortie de pied en cap de son cerveau, je ne dirais pas au contact mais à l'occasion — lointaine et vague — des idées scientifiques; ces idées ne représentent d'ailleurs qu'une partie des idées des savants contemporains. Et quelle mythologie de l'analogie — si féconde quand elle est maniée d'une façon méthodique et précise par le savant dans son laboratoire et si vaine ailleurs! La « complémentarité » des couleurs amène ici à l'idée de la complémentarité des éléments chimiques, car la « complémentarité » des couleurs n'est autre que celle des éléments physiques. Des considérations générales sur la matière et l'énergie, l'espace et le temps arrivent à la rescousse. Et enfin grâce à une distinction entre la « complémentarité » relative et absolue nous atteignons la constitution de l'élément. Il y a du reste des vues intéressantes dans l'ouvrage et l'on ne peut que regretter que des forces utiles soient engagées et s'égarent sur des travaux aussi stériles.

A. R.

Berthold Weiss. — ENTWICKLUNG (VERSUCH EINER EINHEITLICHEN WELTANSCHAUUNG). 1 vol. in-8°, 204 p., Stuttgart, E. Nägele, 1908.

Voici en 204 pages un système complet de l'Univers, avec une revue

historique générale, et une conclusion historique et dogmatique sur la classification des sciences et l'histoire évolutive du « Tout ». Qu'on ne croie pas d'ailleurs qu'il ne s'agisse que d'une cosmologie. L'ouvrage enferme en même temps qu'une cosmologie générale, une biologie générale, une esthétique générale et une morale non moins générale. On comprend en effet que pour embrasser tout cela sous un volume aussi restreint, l'épithète de *générale* ne soit pas de trop pour qualifier la matière des recherches qu'on peut s'attendre à y rencontrer. Sous le titre « du vrai » nous avons une revue de toutes les sciences : l'énergétique (4 pages), la mécanique (1 page) la cosmologie (4 pages), la géologie (1 page), la physique de l'éther (2 pages), la chimie (3 pages), la physique de la matière (1 page), la biologie (7 pages), la sociologie (17 pages), la psychologie (13 pages). On voit par le nombre des pages qu'à la fin nous nous sommes éloignés des sciences exactes. Vient ensuite une étude des lois générales de l'évolution économique. Nous passons alors au « Beau » (évolution de l'art, étude de l'œuvre d'art, de l'artiste, de l'art actuel, de l'art futur) et au bout de 32 pages nous atteignons l'étude du « Bien » que nous achevons en 18 pages. Il n'est pas besoin d'en dire plus ; du reste on ne découragera pas les partisans — nombreux — de cette manière de travailler, ou plutôt de ne pas travailler.

Et cependant il y a sur la classification des sciences, une idée intéressante dont l'auteur pourrait tirer la matière très riche d'un travail étendu intéressant et utile. La voici : 1° Une *physique de l'éther* étudiant l'électron et la formation de l'atome lui-même fournit la base et l'origine des recherches scientifiques. 2° Ensuite la *chimie* étudie la formation, l'évolution de la molécule aux dépens de l'atome. 3° La physique de la matière étudie ensuite l'évolution des molécules et leurs agrégats. 4°-5° La *cosmologie* et la *géologie* ont pour objet l'évolution de ces agrégats assemblés en masses cosmiques. Viennent ensuite 6° la *biologie* et 7° la *sociologie*. Cette classification, comme on voit, s'efforcerait de reproduire l'ordre historique et logique de la formation et de l'apparition des objets de chaque science fondamentale.

A. R.

A. Lévy. — Die dritte Dimension. (Eine philosophische Eröterung). 1 vol. in-8, 149 p., Scheitlin, Spring et Cie, Berne, 1908.

Travail consciencieux et honnête sur la troisième dimension de l'espace, mais travail sommaire et presque scolaire en somme. Les chapitres II et III traitent du problème au point de vue psychologique ; le chapitre II expose des généralités bien ... générales sur la conscience. Il eût pu être supprimé sans inconvénient ou résumé en quelques lignes. Tel qu'il est, il est trop long au point de vue spécial

de la recherche dont s'occupe l'auteur, et beaucoup trop sommaire si l'on considère son objet propre. Le chapitre IV s'occupe des dimensions en mathématiques. Une discussion intéressante, mais pas très convaincante des idées de Poincaré, dont l'auteur connaît assez bien *Science et Hypothèse*, mais peu ou pas du tout les autres productions, et d'Hermann Cohen ne renouvelle guère le sujet, déjà bien battu et rebattu. L'auteur ignore les travaux de Houël, de Delbœuf, de Milhaud, de Léchalas, de Russell, ou en tout cas fait comme s'il les ignorait. Il cite à peine Helmholtz, et ne cite pas Mach parmi ceux qui écrivent sa propre langue. Il semble connaître la littérature de la question un peu de seconde main, grâce à la logique de Wundt et à celle de Sigwart. Au fond c'est Kant qui forme le centre de la discussion. Et c'est à propos de Kant que j'ai trouvé les observations les plus intéressantes. Mais la question eût gagné à être traitée d'une façon plus actuelle, aussi bien au point de vue psychologique ou plutôt psycho-philosophique qu'au point de vue mathématique.

A. R.

Roberto Gaetani d'Aragona. — TUTTO É ENERGIA (*Moderna Teoria degli Elettroni*). 1 vol. in-8, 175 p., 1908 — Piacenza, Societa Pontremolese.

L'auteur a déjà publié il y a deux ans sous le titre d'Essai de philosophie scientifique (*Saggio di Filosofia scientifica*) un gros volume où il s'efforçait de montrer que « tout est énergie », et construisait un système général de cosmologie, de psychologie et de morale auquel il donnait le nom de pandynamisme. Le livre actuel reprend ces idées sous une forme plus brève et a pour but spécial de justifier à propos de l'univers matériel inorganique en particulier le postulat suprême du système dont la formule a été prise comme titre. Quatre chapitres : le problème gnoséologique, le problème physique, le problème chimique, et le problème physico-chimique et une conférence sur la théorie des électrons publiée comme conclusion. Le premier chapitre définit la philosophie de la nature, classe et passe brièvement en revue les systèmes auxquels elle a donné naissance, établit la relativité de la connaissance, mais en même temps la nécessité d'admettre un monde extérieur. Celui-ci se présente comme une activité spontanée, une force, une énergie. Et c'est là la proposition essentielle de l'auteur. Il prétend la démontrer dans les trois chapitres qui suivent. Leur thème commun est de montrer l'insuffisance du mécanisme. Pour cela il passe en revue les bases du mécanisme physique et les lois de l'inertie et de la conservation de la masse, leur critique, d'après lui, surtout celle de la première réduit le mécanisme à l'absurde. En face se dresse le dynamisme solidement fondé d'après l'auteur sur la théorie du potentiel, le principe de la conservation de la force, la loi de l'entropie,

les principes du travail virtuel et de la moindre action. L'atomisme chimique ne vaut pas plus que le mécanisme physique. Il faut y substituer un atomisme énergétique qui continuera dans le domaine de la chimie l'hypothèse dynamique à laquelle on est arrivé en physique. Enfin la physico-chimie nous donne la clef de la structure de cet atomisme énergétique, avec les conséquences tirées de l'électrochimie et la théorie des électrons.

Les convictions énergétiques de l'auteur sont nettes. Mais la manière dont il essaye de les justifier le semble moins. L'électronisme est d'origine cinétique et mécaniste. Il ne me paraît guère aller dans le sens pandynamiste de l'auteur. Et c'est peut-être assez mal concevoir le rôle de cette hypothèse physique que de l'ériger d'une façon aussi vague en métaphysique cosmogonique. Le livre est cependant mieux informé que les tentatives du même genre, son auteur pourrait, en embrassant moins, étreindre mieux et rendre alors des services moins ambitieux mais plus utiles à la philosophie des sciences.

A. R.

III. — Psychologie.

Dr **Georges Bohn**. — La naissance de l'intelligence. Paris, Flammarion, 1909.

Je me trouve dans une situation un peu spéciale vis-à-vis du livre de Bohn; ce biologiste éminent étudie des questions auxquelles j'ai consacré moi-même une grande partie de mon activité scientifique, et, sur la plupart de ces questions, il prend une attitude diamétralement opposée à celle que j'ai adoptée. De sorte que, quand je lis son ouvrage, je pense naturellement à comprendre la raison de nos divergences plutôt qu'à me pénétrer purement et simplement de ses idées personnelles. Vers la fin de son livre, par exemple, il revient franchement au dualisme de Claude Bernard (p. 332) : « Toujours on a confondu, à tort, le domaine chimique d'une part, et les domaines des formes et des mouvements d'autre part. Dans la série des espèces animales, la composition chimique reste sensiblement constante ainsi que les propriétés qui en dépendent. Mais les formes varient, et chaque groupe nouveau est caractérisé par des formes nouvelles. De même les mouvements, qui dépendent des connexions entre organes et cellules, varient; et chaque groupe nouveau est caractérisé par des manifestations psychiques nouvelles. » J'ai vainement cherché, dans tout le travail dont je parle ici, une observation ou une expérience qui permît d'établir cette conclusion de l'indépendance de la morphologie et des variations chimiques de la substance vivante; et j'ai été d'autant plus étonné de cette constatation que, pour nier ce qui est, à mon avis, le fait fondamental de la biologie, Bohn a oublié la méthode dont il se

fait l'adepte, dans cette phrase à allure cartésienne : « Il me paraît que la plus grande nouveauté de ce livre est de s'être placé sur un terrain réellement scientifique, sans préférence pour telle ou telle autre théorie ou autorité, avec le seul désir d'établir la vérité » (p. 343).

La mode est aux expériences; mais il faut bien reconnaître que, dans les sciences naturelles, un résultat d'expérience donne rarement lieu à une interprétation unique. Les faits étudiés sont liés à tant d'autres que, suivant la manière dont on exécute les rapprochements, on peut tirer d'une même expérience ou observation, des conclusions différentes, voire même contradictoires. Dans sa leçon inaugurale du cours de clinique chirurgicale de l'hôpital Necker[1] mon ami Pierre Delbet oppose la tournure d'esprit du mathématicien pur à celle du biologiste : « Au mathématicien, dit-il, rien ne paraît sûr que ce qui est démontré par le raisonnement. Au biologiste, rien ne paraît sûr de ce qui n'est démontré que par le raisonnement. » J'adopte, pour ma part, une position intermédiaire, qui est peut-être celle du physicien; et je me permets d'appliquer le raisonnement à l'observation, de manière à tirer quelquefois, d'un fait établi, des conclusions très lointaines, qui me paraissent cependant aussi bien établies que le fait observé lui-même. En voici un exemple entre mille. Il y a dans l'espèce humaine deux catégories de jumeaux : les jumeaux vrais qui se ressemblent prodigieusement et sont toujours de même sexe, et les faux jumeaux qui ne se ressemblent pas plus que deux frères quelconques, et sont souvent de sexe contraire. Des raisonnements lointains, s'appuyant sur des faits épars dans tout le domaine des sciences naturelles, me *démontrent* que les vrais jumeaux proviennent d'une seule fécondation, d'un seul œuf coupé en deux au stade deux, tandis que les faux jumeaux proviennent de deux fécondations distinctes. Je ne verrai jamais un œuf se couper en deux dans un utérus féminin, et cependant je suis aussi sûr de mon interprétation que si j'avais assisté au phénomène. J'en suis tellement sûr que j'en tire des conclusions pour autre chose, et que j'affirme, par exemple, la détermination du sexe dans l'œuf de l'homme, par cette seule constatation de l'homosexualité des vrais jumeaux. J'avoue que je suis à peu près seul à avoir cette attitude parmi les naturalistes, et qu'on me l'a toujours reprochée; mais elle fait partie de moi, et je suis obligé de la conserver pour parler du livre de Bohn.

Voici, d'ailleurs, empruntées à l'auteur lui-même[2], quelques phrases qui résument sa manière de voir :

« Quelles que soient les idées personnelles du lecteur sur le psychisme des animaux, j'espère avoir prouvé, par une analyse expérimentale aussi détaillée et aussi précise que possible, que beaucoup des actes des animaux inférieurs n'admettent pas d'autres explications

1. Paris Masson, 1909, p. 10.
2. P. 341, 342.

que celles basées sur les propriétés générales de la matière vivante. Nous avons vu que certains mouvements en apparence capricieux d'infusoires, de vers, d'étoiles de mer, de mollusques, *sont strictement, sont fatalement déterminés*. Nous avons constaté chez ces organismes une double tendance : celle de se placer dans la direction de la principale force agissante du milieu extérieur (lumière, gravitation....), et celle de tourner sur lui-même sous l'influence de certaines variations brusques de cette force. Eh bien, en analysant la prétendue activité psychique de nombreux êtres, nous n'avons souvent pu trouver rien en dehors des manifestations de cette double tendance : il n'y a que des mouvements qu'on peut prévoir à l'avance et dont on arrive même à se rendre maître. Mais, au fur et à mesure que notre analyse se poursuivait, nous avons pu assister à l'apparition des ébauches premières d'un pouvoir associatif : dans certains cas, les mécanismes de la machine animale sont déclanchés, non plus directement par les forces du milieu extérieur agissant isolément, mais bien par des états internes provoqués par des combinaisons particulières de ces forces. Le pouvoir associatif a subi un premier perfectionnement chez les crustacés et les insectes, grâce au perfectionnement des organes des sens et surtout de l'œil, c'est-à-dire des appareils récepteurs; il a subi un second perfectionnement chez les vertébrés, grâce au développement des centres nerveux, c'est-à-dire des appareils enregistreurs. »

Je vois quelque danger dans cette manière de s'exprimer; Bohn a lui-même sans doute trahi sa pensée, car en d'autres endroits de son livre, il se déclare franchement déterministe. Le fait qu'un observateur extérieur peut de moins en moins prévoir les actes des animaux, à mesure que ces animaux sont plus élevés en organisation, n'empêche pas le moins du monde que les mouvements en apparence capricieux des êtres supérieurs « soient strictement, fatalement déterminés ». Et de dire que l'intelligence *apparaît*, à un certain endroit de l'échelle des animaux, cela peut faire croire au lecteur non prévenu, qu'il y a là une différence *essentielle* entre les animaux inférieurs et les animaux supérieurs, alors qu'il y a seulement une différence dans le degré de complexité du mécanisme. J'aurais préféré voir rejeter le mot intelligence en même temps que le mot *instinct*. Conserver l'un sans l'autre est plus dangereux que de conserver, en les définissant objectivement, les deux à la fois : « Quant à moi, écrit Bohn[1], je ne vois pas encore l'intelligence chez les invertébrés; je vois dans les associations de sensations, qui finissent par jouer un si grand rôle dans l'activité encore toute mécanique des animaux articulés, un terrain favorable pour la naissance de l'intelligence. » Il est bien difficile, avec la meilleure volonté du monde, de ne pas voir dans cette phrase l'expression d'une croyance profonde à des discontinuités

1. P. 330.

essentielles dans le règne vivant. L'auteur parle d'ailleurs de *révolutions psychiques*, et croit que l'homme a pu apparaître par mutation brusque (!!) avec un cerveau hypertrophié. Toutes ces considérations me paraissent apporter un élément de plus à la crise du transformisme, et même à sa dissolution. Ce ne sont, il est vrai, que des questions de mots, mais, en biologie, les questions de mots sont prépondérantes.

Il est temps de passer en revue quelques-unes des questions de faits qui sont exposées dans « la naissance de l'Intelligence ». Je devrai me borner à la notion de *tropisme* et de sensibilité différentielle; l'auteur annonce d'ailleurs que ces deux notions n'avaient jamais encore été exposées dans un livre français.

« En 1888, écrit-il [1], a paru, dans une revue de médecine de Würtzbourg, en Allemagne, un mémoire qui a orienté la biologie dans une voie nouvelle. Lœb y publie des expériences sur des animaux inférieurs et des insectes, d'après lesquelles *certains* des actes de ces animaux ne seraient rien autre que les effets mécaniques de forces générales, comme la lumière et la pesanteur..., qui agissent d'une façon commune sur les plantes et les animaux. » Bohn est élève de Lœb et il a adopté les idées de son maître; elles sont d'ailleurs absolument indiscutables et la seule chose que je veuille faire remarquer, au sujet de ces idées, c'est qu'elles auraient pu conduire à un mode d'analyse des phénomènes psychologiques, *autre* que celui de Bohn et de Lœb. « D'une façon générale [2], on désigne sous le nom de *tropisme* tout acte qui se manifeste comme une attraction [3] à laquelle l'animal ne peut pas résister, et qui est exercée, soit par la Terre (géotropisme), soit par la lumière (phototropisme), soit par une substance chimique (chimiotropisme), etc. » L'auteur ajoute d'ailleurs en note que cette définition est insuffisante, et il la précise plus tard [4] : « Dans le tropisme, l'animal se déplace en conservant constamment la position pour laquelle les deux moitiés symétriques du corps reçoivent la même excitation de la part d'une des forces du milieu extérieur; au début, il tourne jusqu'à ce que cette position soit atteinte; suivant les cas, il fait face à l'excitant ou regarde en sens inverse. » J'avais pensé que la notion de tropisme aurait gagné à ne pas être rétrécie par cette précision. Les tropismes sont des phénomènes comme les autres, des réactions entre la substance vivante et le milieu ambiant; seulement, ils se manifestent pour l'observateur, parce qu'ils font naître, au point où ils se produisent, une composante directrice du corps vivant. Il est déjà assez dangereux, au point de vue philosophique, de séparer, sous un nom spécial, les

1. P. 43.
2. P. 45.
3. Il faut ajouter : ou une répulsion; il y a des tropismes négatifs.
4. P. 117 et 202.

réactions vitales qui font naître une composante directrice; cela peut faire croire à une différence essentielle qui n'existe pas. Mais il est encore plus périlleux à mon avis de donner aux tropismes une signification plus restreinte. Or Lœb et Bohn séparent le tropisme de la *sensibilité différentielle*. Je vais essayer de faire comprendre leur idée à ce sujet :

« Souvent, écrit Bohn [1], il se produit une perturbation momentanée du tropisme : elle doit être considérée comme une réponse à la variation de la force agissante, comme un phénomène de *sensibilité différentielle*; dans ce phénomène, l'animal tend, en général, à tourner de 180° sur lui-même, de manière à faire volte-face. » Évidemment, si l'on avait conservé au mot tropisme le sens général de « réaction produisant une composante motrice », la sensibilité différentielle n'eût été qu'un tropisme comme les autres. La réaction motrice dépend de la direction et de l'intensité de l'agent moteur. Y a-t-il un avantage à séparer les phénomènes qui dépendent de la direction de ceux qui dépendent de l'intensité? Et quand la variation d'intensité est lente, le tropisme reste-t-il tropisme? Dans la nature, les agents moteurs sont répartis d'une manière très variable dans les milieux hétérogènes où se meuvent les êtres vivants. Si l'on étudiait, par l'observation pure, un animal laissé à lui-même, on serait réduit à dire que tous les mouvements de cet animal sont le résultat de toutes les composantes motrices qui accompagnent à chaque instant certaines réactions entre sa substance et le milieu. C'est seulement dans des cas expérimentaux préparés à l'avance que l'on peut distinguer les tropismes des phénomènes résultant d'une variation brusque de l'intensité d'un agent intentionnellement modifié. Et alors, les deux dénominations différentes « tropisme » et « sensibilité différentielle » proviennent simplement d'une analyse factice dont le seul avantage est de permettre une narration, en apparence plus précise, d'un cas expérimental, factice lui-même. Mais la notion philosophique intéressante reste une : il y a des réactions qui peuvent produire des composantes motrices; tous les mouvements des animaux résultent de réactions de cet ordre ou de combinaisons entre des réactions de natures diverses, dans des associations cellulaires plus ou moins complexes, plus ou moins coordonnées. Or, après avoir séparé les tropismes de la sensibilité différentielle, Bohn met encore à part l'association plus ou moins complexe des activités des divers éléments histologiques d'un être pluri-cellulaire. Et tout en se proclamant déterministe, il semble laisser croire ainsi que les phénomènes dits psychiques, ne sont pas déterminés comme les éléments qui les composent, ou du moins ne le sont pas au même degré. Ce n'est là qu'une question de langage, mais elle me paraît importante pour les philosophes. J'ai déjà cité tout à l'heure une phrase de cet auteur qui pourrait être

1. P. 203.

exploitée par les ennemis de la théorie déterministe. Je crois d'ailleurs que, chez Bohn, l'expression trahit quelquefois la pensée; il serait facile de relever dans son ouvrage des contradictions nombreuses qui, j'en suis sûr, sont purement verbales, mais qui, néanmoins, suffisent à rendre difficile et même presque impossible l'analyse de son très intéressant volume. Je n'ai pas la prétention de résumer ce volume, qu'il faut lire et lire attentivement; les esprits synthétiques en tireront beaucoup de profit. Je veux néanmoins faire encore une remarque avant de terminer : Bohn rejette, après bien d'autres, la définition de l'intelligence par Romanes; et, ensuite, il définit lui-même le *psychisme* au moyen d'une *mémoire associative* dans laquelle je ne puis voir rien d'autre que « la faculté de tirer parti de son expérience » par laquelle le naturaliste anglais caractérisait les actes intellectuels. Cela prouve une fois de plus combien je diffère mentalement de l'auteur que j'étudie ici, et je crois que le lecteur sera sage de ne tenir aucun compte de ma critique, en lisant « la naissance de l'Intelligence. »

Félix Le Dantec.

E. Cramaussel. — Le premier éveil intellectuel de l'enfant. Paris, F. Alcan, in-16, IX-200 p.

Ce petit livre reprend, après bien d'autres, l'attrayante étude de la première enfance. Il est original par la délimitation exacte, volontairement étroite et bornée, du sujet et par la méthode suivie. L'auteur n'ignore pas les inconvénients qu'il y a à plier les faits à un point de vue et à une doctrine systématiques; il les juge moindres pourtant que celui de les présenter à l'état brut, non dégrossis et confus. Il s'agit ici d'observations faites exclusivement sur l'intelligence de quelques enfants par un papa philosophe. Quel a été chez ces enfants, quel est chez les enfants en général, le fonctionnement propre, caractéristique des sens, — de l'association, — de l'intuition, — du langage, du concept, — du jugement et du raisonnement? Tel est l'objet des sept chapitres du livre.

Le premier contient des observations détaillées et précises sur les premières couleurs perçues, les premiers sons entendus, les premiers mouvements exécutés, etc. J'y vois à relever surtout cette idée fondamentale : « Dès qu'elle apparaît, la sensation n'est pas, comme on l'a cru, trouble et confuse, mais pure et nette, ainsi qu'il convient à l'élément initial » et simple de la pensée. Autrement dit, l'enfant est d'emblée en possession de sens parfaits, qui ne fonctionneront jamais mieux, dont les données immédiates ou les opérations élémentaires n'auront jamais plus d'acuité, de puissance, de relief, de fraîcheur et d'éclat. Sans doute la matière sensorielle devient chaque jour plus riche, plus abondante, entre en des combinaisons plus

complexes, mais elle n'a rien à gagner et ne peut que perdre qualitativement en valeur. L'aube de la vie, et en particulier l'éveil de l'intelligence est pour nous un tel éblouissement, un tel prodige qu'on est instinctivement porté à l'imaginer comme l'*âge d'or*, sinon de l'intelligence, au moins des sens. M. Cramaussel subit ce charme de l'enfance et renoue la tradition mythologique.

Il s'efforce pourtant de ne pas surfaire l'intelligence de l'enfant, de lui maintenir son caractère *puéril*. C'est ainsi qu'il la croit vouée pendant longtemps à l'association par contiguité et lui refuse le pouvoir de saisir les ressemblances ou de former des genres. C'est ainsi encore qu'il tient la mémoire de l'enfant pour une mémoire *sensitive*, dénuée d'éléments proprement intellectuels, et déduit de là ses caractères propres : sa « singulière inégalité » (l'enfant « oublie un jour ce qu'il savait la veille et qu'il saura peut-être encore le lendemain », parce qu'il n'a pas de signes, de points de repère pour fixer et rappeler ses souvenirs) — sa raideur, qui provient de ce qu'elle se meut tout d'une pièce et forme un bloc, — mais aussi et surtout sa fidélité remarquable. « Nos souvenirs, à nous, sont continuellement sollicités, déformés par l'action... L'enfant, au contraire, dans son esprit neuf, que nulle préoccupation n'effleure, garde soit des sensations pures, soit des groupements primitifs où elles ne sont point effacées ». Pour la mémoire comme pour les sens, l'enfance est l'âge privilégié et heureux : dans ses humbles connaissances, rien d'artificiel, de truqué ni de faux; l'esprit reflète naïvement, fidèlement le présent et le passé.

Dans l'attention se marque mieux encore l'originalité de l'enfant : il est indifférent aux choses qui nous intéressent et s'intéresse à d'autres qui ne nous touchent point. Sa mémoire diffère donc de la nôtre quant à son objet; mais prise en soi, elle est de même nature. « Chargée d'élaborer les matériaux qui serviront aux actes intellectuels » futurs, « elle élimine ceux qui seraient trop complexes ou rebelles et garde fidèlement les autres. Opérant sur des données en désordre et confuses », elle met « à profit le hasard même, constitue entre ces données des groupements de toute sorte, parmi lesquels il sera ensuite possible à l'intelligence de faire un choix. Ce choix, dans la mesure où il est esquissé, s'annonce déjà comme *le plus simple et le plus sûr qu'il soit possible*; constitué au début d'une manière automatique et fortuite », il n'aura par la suite qu'à devenir « plus étendu, plus souple et plus libre » (ch. II).

Selon M. Cramaussel, il faut reconnaître à l'enfant une faculté spéciale : « l'intuition », non qu'elle lui soit propre, mais parce qu'elle est portée chez lui à un degré exceptionnel. Cette faculté, l'auteur la définit « la projection spontanée de certains faits de conscience en une réalité où s'efface toute trace de travail subjectif ». D'autres philosophes diraient : l'intuition est l'acte par lequel l'esprit, à l'aide des sensations, construit des objets et les pose comme existant en

dehors de lui. C'est par intuition que l'enfant connaît les personnes qui l'entourent, se connaît lui-même, connaît son corps, son « moi mental ». L'intuition est une opération assez mystérieuse : elle échappe à la conscience, elle est automatique, relève de l'instinct et ne laisse pas d'être une forme de l'intelligence. Des éléments de conscience relativement stables et homogènes s'organisent d'eux-mêmes, diraient les associationnistes, en groupes définis; ces groupes se détachent les uns des autres et forment comme des mondes à part : le monde du rêve, celui de la réalité, celui du jeu, etc., constitués eux-mêmes à l'aide d'éléments d'ordres différents, visuels, tactiles, etc., à la fois distingués et fondus ensemble. L'intuition est donc, d'un mot, l'activité constructive de l'esprit. Elle est, chez l'enfant, tout à fait remarquable. « Elle se distingue d'abord par sa vivacité et sa fraîcheur. L'enfant contemple avec ravissement le monde qui s'ouvre à lui. Jamais peut-être, si bonne que lui soit la vie, ne lui donnera-t-elle rien de comparable au moment où il voit et entend pour la première fois le bruissement des branches, le vol d'un oiseau, le regard et les pas de sa mère. Jeunesse des organes et de l'esprit, nouveauté des actes, jaillissement spontané du réel à l'aide d'un faible effort volontaire, toutes les conditions du plus heureux développement intellectuel sont réunies dans les premières intuitions ». L'intuition enfantine est de plus singulièrement facile et prompte. Enfin, et c'est là son caractère essentiel, elle est « purement intellectuelle ». Détaché de l'action, ne vivant que pour penser, l'enfant a une vision des choses « nette, ingénieuse et personnelle », qui égale ou dépasse celle de l'artiste et du poète. En effet, si les « intuitions » du poète, « instruites par l'expérience, ont plus de force, d'étendue, de pénétration, peut-être n'auront-elles plus cette limpidité, cette souplesse, cette allégresse spirituelle que nous devinons chez l'enfant ». C'est toujours, comme on voit, la même conception édénique de l'enfance (ch. III).

Par le langage, l'enfant entre en relation avec nous. On peut prévoir qu'il y perd. Il y perd en effet son originalité, non toutefois autant qu'on pourrait croire. Car il a longtemps son langage à lui, fait de mots de son invention, ou d'idées qui lui appartiennent en propre, alors qu'il adopte le langage commun; il a aussi sa logique, sa grammaire, son style pittoresque, imprévu. La façon dont l'enfant apprend à parler révèle les ressources prodigieuses de son esprit : il interprète nos signes, devine nos pensées, se méprend, se reprend, profite de ses erreurs. « Dans tout cela il est servi par des organes et des facultés qui reçoivent, conservent et ordonnent tout avec le moins de pertes possible. Tout y est arrangé de la manière la plus économique, en vue de développer le germe, de hâter l'évolution et de retrouver vite et sûrement la pensée adulte ». Cette pensée, il ne la rejoint que trop tôt, car le premier langage de l'enfant, le sien, semble toujours à regretter; à bien des égards, il vaut le nôtre; « gauche, étrange »,

il est « rarement confus ou barbare; il est correct à sa manière, ingénieux, vivant et personnel » (ch. IV).

Entré en possession du langage, l'enfant s'élève au concept. A vrai dire, le langage suppose déjà le concept, et ainsi ne le crée point; mais il le consolide, le fixe et aussi l'étend, le développe. Les premiers concepts de l'enfant, antérieurs au langage, impliquent la perception d'une identité partielle en des objets différents. Les concepts que l'enfant se forme ensuite à l'aide des mots ou qu'il traduit par des mots, sont flottants, élastiques; ceux que nous lui suggérons par les mots sont plus vagues et plus incertains encore (ch. V).

Le concept donne naissance au jugement. Par le jugement, l'enfant affirme tantôt qu'il connaît le nom d'une chose et sait l'appliquer, tantôt qu'il connaît la chose même, tantôt qu'il connaît la propriété d'une chose (ex. : *l'eau coule*), tantôt qu'il connaît la relation d'une chose à nous (ex. : *il faut, il ne faut pas, c'est permis, c'est défendu*). Comment l'enfant acquiert-il des notions si complexes et les combine-t-il? Par imitation d'abord : il répète les jugements entendus; il est crédule, regarde tout comme possible et tient pour réel ce qu'on lui dit. Par auto-suggestion ensuite : il croit ce qu'il imagine et il imagine ce qu'il ignore, devance l'expérience, veut deviner ce qui est. L'expérience corrigera, rectifiera ces croyances spontanées, développera le sens critique, révèlera l'ordre réel des choses, éclairera la conduite (ch. VI).

Le raisonnement enfantin se dégage peu à peu de l'association. Il revêt toutes les formes : déduction, induction, analogie. Il est formel, ne répond point à la réalité. C'est que, comme le jugement, il devance la pensée, est un acte d'audace, de divination, de conjecture. Il suffit à l'enfant d'imaginer un ordre quelconque où son esprit se retrouve. Cependant on entrevoit en lui la raison : cette raison se cherche et peu à peu s'instruit, se corrige.

N'allons pas plus loin. Là s'arrête l'enfance. Elle a toutes les grâces, possède tous les dons. L'adulte le plus souvent est un enfant déchu, dégénéré, qui n'a pas eu son essor normal, la pleine expansion de sa nature. L'enfant au contraire est toujours, à l'état virtuel, l'homme achevé et complet; c'est le génie de la race, que l'éducation ne sait pas cultiver et faire fleurir. M. Cramaussel nous ramène à Rousseau : « Tout est bien, sortant des mains de l'auteur des choses ». Cette psychologie de l'enfant ira au cœur des mères. Elle est apologétique. Les grâces physiques de l'enfant répondent de celles de son esprit. L'hypothèse est séduisante; on voudrait qu'elle fût et pût être démontrée, et ne parût pas un simple *placitum*, ou thèse qu'on adopte sans autre raison que le plaisir d'y croire.

L. DUGAS.

IV. — Morale.

Edward Westermarck. — The origin and development of the moral ideas, Vol. II. London, Macmillan, 1908, xv-852 p. in-8°.

Dans le tome I de cet ouvrage[1], Westermarck, après avoir traité de la nature de la moralité en général, répartissait en six groupes les *modes de conduite* dont il entreprenait l'étude particulière (I, p. 328). Le premier de ces groupes comprend tous les actes « qui concernent directement les intérêts des autres hommes ». Westermarck en commençait l'étude dans la seconde moitié de son premier volume (chap. xiv à xxvii). Il l'achève dans les premiers chapitres du second (xxviii à xxxv). — *Le droit de propriété* (chap. xxviii-xxix). Les faits rapportés concernent surtout la tendance au vol, la prohibition du vol, les circonstances dont dépendent la sévérité ou l'indulgence avec lesquelles le vol est jugé; et aussi les opinions sur les modes d'acquisition de la propriété (occupation, travail, etc.) La théorie du droit de propriété se confond avec celle de la prohibition du vol: celle-ci, en dernière analyse, dérive de la tendance de l'homme à s'approprier ce dont il a besoin et à garder ce qu'il s'est approprié. — *Le respect pour la vérité et la bonne foi* (xxx-xxxi). Très importante collection de faits sur la prohibition du mensonge. Elle a des origines multiples : le mensonge lèse celui qui est trompé, il l'humilie, il déçoit sa curiosité native; il est méprisé comme une manifestation de lâcheté; il fait courir des dangers surnaturels parce que les dieux, à force d'être invoqués comme garants dans le serment, finissent par s'intéresser au respect de la vérité; d'ailleurs, la sincérité est en général spontanée chez l'homme et il faut des circonstances perturbatrices pour que le mensonge devienne habituel et soit toléré dans une société. — *Respect pour l'honneur d'autrui*; *politesse* (xxxii). Les questions sont seulement effleurées. Les faits les plus intéressants concernent les variations de l'appréciation morale, de l'humilité et de la fierté. — *Reconnaissance* (xxxiii) : les sauvages sont-ils ou ne sont-ils pas ingrats? *Patriotisme et cosmopolitisme* : les devoirs envers la patrie découlent du sentiment patriotique, lequel a lui-même pour origine l'amour de la communauté, du lieu natal, des institutions; la religion contribue à le former et à le faire varier. — *Origine et développement du sentiment altruiste* (xxxiv). C'est ici le centre de la doctrine sociologique de l'auteur. L'altruisme a des racines dans les sentiments maternel, paternel, conjugal, filial. Mais le sentiment grégeaire, social, l'altruisme proprement dit, n'est pas primitif : l'homme n'a pas d'abord vécu en société, les nécessités de l'alimentation ne le permettaient pas. Quand il a été matériellement possible de vivre en groupes, les sociétés sont nées parce qu'elles étaient avantageuses;

1. Cf. *Revue philosophique*, 1907, t. I, p. 409 et suiv.

l'instinct grégeaire, l'amour de la vie en commun, l'attachement aux compagnons et aux institutions communes s'y sont développés. — Telle étant la genèse de l'altruisme, son évolution est conditionnée par celle de la société : les institutions, la structure de la société, les conditions économiques influent sur l'extension et la nature du sentiment altruiste. Pour le montrer, Westermarck croit devoir passer en revue un certain nombre de types sociaux : clan, *joint family*, communautés de villages, État, etc. — Ce chapitre termine l'étude des devoirs et sentiments moraux envers les autres hommes; il remonte à leur source commune, l'altruisme, et achève de les expliquer en l'expliquant.

Les devoirs de l'homme envers soi-même forment le second groupe des règles morales. — *Suicide* (XXXV) : la plupart des faits rassemblés se rapportent à la manière dont le suicide a été moralement jugé dans un grand nombre de sociétés. — *Travail et repos* (XXXVI). Après quelques considérations générales sur l'origine des devoirs envers soi-même, l'auteur montre comment ont varié les opinions sur la valeur morale du travail : l'homme est primitivement paresseux; le développement de la civilisation, en rendant le travail fécond et nécessaire, lui confère un caractère moral; mais, dans divers types de sociétés, le travail en général et surtout certaines formes de travail apparaissent comme méprisables. — A propos du repos, qui lui aussi peut être moralement obligatoire, Westermarck traite brièvement du chômage religieux. — *Régime alimentaire, tempérance* (XXXVII-XXXVIII). Un grand nombre de faits sont réunis relativement au jeûne obligatoire et aux interdictions alimentaires spéciales, par exemple à l'interdiction des boissons fermentées. L'obligation du jeûne se rattache surtout à des croyances religieuses; les interdictions spéciales auraient leur source dans la répugnance qu'inspirent les mets d'un goût désagréable, les animaux malpropres ou réputés nuisibles; l'habitude et la religion interviendraient pour donner un caractère moral à cette répugnance spontanée. — *Propreté, ascétisme* (XXXIX). L'homme a spontanément une certaine aversion pour la saleté; une foule de circonstances la renforcent ou la neutralisent, notamment la nature des occupations, le climat, l'abondance ou le manque d'eau, la richesse ou la pauvreté. Si la saleté provoque le dégoût, la morale la condamne; la religion renforce souvent la condamnation en écartant tout ce qui est sale de tout ce qui est religieusement pur; mais, dans d'autres cas, les croyances religieuses engendrent des habitudes malpropres. Il y a une malpropreté ascétique. Westermarck passe à l'étude de l'ascétisme en général auquel il assigne notamment pour source des rites qui, parce qu'ils se trouvent être douloureux, ont accrédité l'opinion que telle douleur avait, par elle-même, une valeur religieuse, bien qu'ils eussent originairement un tout autre rôle que de faire souffrir; les pratiques ascétiques ont aussi pour fonction d'expier ou de prévenir le péché.

Les règles qui se rapportent au commerce sexuel forment le troisième groupe des devoirs. — *Mariage* (XL). Westermarck reprend brièvement ici les théories qu'il a exposées dans son *Histoire du mariage*, en particulier sa théorie de la prohibition de l'inceste. Il dresse un catalogue intéressant des sociétés qui pratiquent diverses formes d'endogamie. La revue des différentes formes de mariage est rapide. Quelques observations polémiques sur les classes matrimoniales australiennes et la question du *group marriage* terminent le chapitre. Le divorce est seulement effleuré. — *Célibat* (XLI). Collection intéressante de faits sur la valeur respectivement attribuée au célibat et au mariage. — *Liberté sexuelle, Adultère* (XLII). La tolérance morale pour les relations sexuelles extra-matrimoniales varie remarquablement selon les sociétés : c'est là ce qui ressort vivement des faits rassemblés. L'auteur ne cherche guère à expliquer ces variations, mais plutôt à examiner les causes générales de la prohibition des relations sexuelles libres; il indique : l'instinct matrimonial; surtout le goût de l'homme pour les vierges, qui se rattache à la tendance qu'ont les femelles, dans le règne animal, à se refuser; par suite la valeur économique de la virginité; l'intérêt des enfants; enfin le mépris pour l'appétit sexuel pur, non combiné à d'autres sentiments. — Quant à la prohibition de l'adultère, il s'explique par le fait que la femme est un objet de propriété, par la jalousie, le sentiment de l'honneur. — En passant, l'auteur traite de la prostitution. — *Homosexualité* (XLIII). Remarquable collection de faits.

Les trois chapitres suivants étudient la manière dont l'homme se comporte envers les animaux (XLIV) et envers les morts (XLV-XLVI); ils se rapportent au quatrième et cinquième groupes des formes de conduite qui font l'objet d'une appréciation morale. — Les causes assignées au respect pour les morts (XLV) sont la sympathie et la crainte qu'ils inspirent et le désir d'obtenir leur protection. Quant au cannibalisme (XLVI), il est en somme exceptionnel; sa prohibition est la règle et dérive d'une aversion spontanée pour la chair humaine et aussi des sentiments dont les morts sont l'objet.

Dans le sixième et dernier groupe, se range tout ce qui concerne les rapports de l'homme avec les êtres surnaturels. — La croyance à des êtres surnaturels procède de la distinction des événements familiers et de ceux qui apparaissent comme inexplicables et, par suite, mystérieux. Le surnaturel comprend deux espèces : les événements insolites sont censés produits, ou bien par une « énergie mécanique », ou bien par la volonté d'êtres animés. De là deux groupes de croyances et de pratiques qui constituent respectivement la mágie et la religion. L'une et l'autre ont exercé sur les idées morales une influence profonde (XLVII). — Westermarck traite d'abord des devoirs envers les dieux (XLVIII-XLIX) : on doit respecter la vie des êtres divins qui ont un corps; satisfaire aux besoins des dieux par des dons (théorie des diverses espèces de sacrifices); respecter leurs propriétés, objets

sacrés et sanctuaires; les révérer, ne pas prononcer leurs noms, ne pas nier leur existence, (prohibition de l'athéisme, de l'hérésie et, à ce propos, étude de la tolérance); leur adresser des prières; enfin leur obéir. Les raisons de toutes ces obligations sont multiples : la prudence porte à ménager les êtres puissants qui peuvent faire beaucoup de mal ou de bien; la société sanctionne ces obligations pour dégager sa responsabilité collective; les dieux sont en outre l'objet de sentiments désintéressés de respect, etc... On aperçoit le nombre et l'importance des questions abordées dans ces deux chapitres. — Comment les dieux sont-ils devenus les gardiens de la moralité? (ch. L à LII). Ils ne le sont pas primitivement. Dans un très grand nombre de sociétés inférieures, ils se montrent indifférents aux mœurs; la croyance à un dieu supérieur, législateur et juge souverain, n'est pas universelle et primitive comme on l'a dit; bref les faits prouvent que, si la religion exerce déjà une influence sur la morale dans les sociétés sauvages, il s'en faut que cette influence soit aussi considérable qu'on l'a prétendu; il n'est pas vrai que la moralité ait une base religieuse; au total, c'est la magie plus que la religion qui intervient d'abord dans la formation des idées morales. — Mais il est vrai que, dans les sociétés civilisées, le rôle moral des dieux va croissant. Les dieux, d'abord essentiellement malveillants, indifférents à ce qui n'est pas leur intérêt propre, deviennent bienveillants, moralement parfaits et défenseurs de la moralité. Les causes principales de ce changement sont les suivantes : 1° l'habitude des formules de souhait et de malédiction : les dieux finissent par s'intéresser spontanément à la protection des droits, à la défense des intérêts moraux à propos desquels on les invoque; 2° les manifestations d'admiration, les flatteries dont tout culte est rempli; les fidèles prêtent à leurs dieux, à un degré éminent, toutes les qualités humaines, donc aussi les qualités morales; 3° le désir d'une rémunération d'outre-tombe. Par cette union intime avec la religion, la morale a été corroborée, les sanctions religieuses renforçant les sanctions proprement morales; mais aussi et plus encore elle a été altérée : notamment les obligations rituelles ont été mises au-dessus des obligations morales; la dévotion a souvent dispensé de la vertu; la croyance à la vie future contient un principe d'immoralité.

Dans sa Conclusion (LIII), Westermarck dégage les idées fondamentales de sa doctrine. Les jugements moraux ont une origine émotionnelle (ce qui signifie que les obligations et prohibitions de la morale dérivent, en dernière analyse, des désirs et des aversions de la conscience individuelle); tout l'ouvrage vérifierait cette thèse essentielle, exposée au début du premier volume. — L'évolution de la moralité consiste principalement : 1° dans l'extension graduelle du cercle d'individus envers lesquels l'homme se sent obligé, résultant d'une expansion du sentiment altruiste, — 2° dans une rationalisation croissante des jugements moraux, due au développement de l'intelligence,

de la réflexion, — 3° enfin dans un changement (déterminé ci-dessus) des relations entre la moralité, la magie et la religion. La science morale inductive permet de prévoir : 1° que cette extension de l'altruisme continuera, — 2° que le développement de l'intelligence éliminera de plus en plus de la morale tout ce qui y subsiste de tendances et d'antipathies irréfléchies, — 3° que de plus en plus la religion sanctionnera les règles proprement morales, au lieu d'y surajouter des obligations rituelles, et finalement que morale et religion se dissocieront.

Une table très précieuse (elle n'a pas moins de 79 pages) des livres cités et un bon index des matières termine l'ouvrage.

En rendant compte du premier volume, nous avons longuement exposé les raisons pour lesquelles la méthode de Westermarck nous paraît mauvaise. La lecture du second volume nous obligerait à aggraver nos critiques. — Tout d'abord, l'analyse qui précède ne suffit-elle pas à faire apparaître l'extraordinaire indigence des résultats théoriques auxquels conduit cette colossale enquête? Y a-t-il une seule de ces propositions que le sens commun ne soit en état d'énoncer, dès la première inspection des faits, qui constitue vraiment une découverte, qui révèle des caractères méconnus de la conscience morale, des lois des phénomènes moraux et des explications de ces lois qu'on ne pût antérieurement soupçonner? Si la science inductive des mœurs ne doit aboutir qu'à des conclusions générales du type de celles qu'expose le chapitre LIII, ses adversaires auraient raison de dire qu'elle ne vaut pas la peine qu'elle coûte et qu'elle restera toujours impuissante à remplacer la spéculation idéologique. — Mais heureusement cette science n'est pas solidaire de la philosophie morale de Westermarck. Notre auteur ne fait que rendre justice à son œuvre, quand il demande si aucune théorie morale a jamais été exposée avec un tel appareil de faits. Mais il se fait illusion s'il pense que tous les faits qu'il rapporte vérifient ses théories et que celles-ci sont solides parce que ceux-là sont innombrables. En réalité le lien entre les faits et les doctrines est des plus lâches et nulle part on ne pourrait trouver une vraie démonstration. L'auteur expose longuement les faits, puis indique brièvement ses vues : mais il s'en faut que son interprétation apparaisse comme la seule possible ou même comme la plus probable. — Cette interprétation est inspirée par une philosophie contre laquelle s'inscrit en faux, nous semble-t-il, toute la sociologie contemporaine. C'est d'abord une philosophie simpliste qui prend pour des idées claires les notions communes et méconnaît l'extraordinaire complexité des faits sociaux. Jamais une notion n'est analysée : aussi les contours des institutions et leurs rapports restent-ils tout à fait indéterminés. Westermarck traite du vol et du respect de la propriété : mais qu'est-ce que la propriété? La question n'est même pas posée. De même qu'est-ce que le patriotisme? est-ce quelque chose de si simple qu'on puisse l'étudier, à côté de la gratitude, comme une

pure manifestation de l'altruisme? Le lecteur sera sans cesse étonné par la classification des matières : cette classification, qui devrait faire apparaître les relations profondes des institutions, est purement arbitraire. La confusion des idées se manifeste encore par l'impuissance de l'auteur à délimiter le domaine propre de la moralité par rapport à ceux du droit et de la religion. Pourquoi traiter assez longuement des formes du mariage et ne rien dire, ou à peu près, du droit successoral ou des relations de parenté (celles du père et des enfants exceptées)? A chaque instant on glisse de l'étude des règles morales dans celles des rites religieux, par exemple du chômage religieux, du sacrifice, de la prière, des rites funéraires, et c'est sans raison de méthode qu'on s'arrête dans cette voie comme on y est entré. — Cette philosophie a surtout le défaut d'être individualiste. Westermarck fait intervenir les facteurs sociaux, ou bien pour montrer comment des sanctions sociales viennent corroborer les habitudes morales des individus, ou bien pour expliquer les diversités, les variations de la conscience morale qui apparaissent ainsi, pour la plupart, comme des aberrations accidentelles. Mais la moralité, dans ce qu'elle a d'essentiel, procède en définitive de la conscience individuelle; tout le système des devoirs dérive de la constitution organico-psychique de l'individu, la propriété et la prohibition du vol d'une tendance de l'homme à s'approprier ce dont il a besoin, les interdictions alimentaires du dégoût qu'inspirent certains mets, la prohibition de l'inceste du fait que la cohabitation émousse le désir sexuel, le mariage d'une véritable inclination matrimoniale, etc. De pareilles explications sont illusoires. Quand bien même elles seraient fondées dans quelque mesure, il y a un abîme entre l'extrême généralité, l'indétermination de ces tendances individuelles et la prodigieuse variété, la complexité des institutions qu'on prétend en dériver. D'ailleurs une obligation morale est tout autre chose qu'une inclination spontanée, commune aux individus, à laquelle une sanction sociale vient s'ajouter, comme du dehors. La thèse fondamentale de Westermarck, — que les jugements moraux ont une origine émotionnelle, — vraie en un sens, est inacceptable avec la signification individualiste qu'il lui donne. La morale est, par essence, chose sociale, c'est un système d'institutions. C'est pourquoi elle est originairement toute religieuse. Rien ne montre mieux l'insuffisance radicale de la doctrine que le rôle qu'elle assigne à la religion dans l'évolution de la morale : tantôt la religion renforce les impératifs moraux, tantôt et le plus souvent elle en altère la nature. Mais l'influence qu'elle exerce est en quelque sorte accidentelle : la moralité, dans son fond et dans ses origines premières, n'a rien de religieux. Westermarck ne peut sentir toute la force de cette objection, parce que la religion est pour lui un système de croyances et de pratiques sans fondement, absurdes, nées de la peur que provoquent les spectacles mystérieux de la nature. Cette philosophie de la religion est manifestement celle

d'un libre-penseur qui veut établir l'indépendance de la morale laïque, Ce n'est pas celle d'un sociologue qui cherche quelles sont les réalités sociales qu'expriment symboliquement les représentations religieuses.

Ces réserves s'imposent, en raison même du mérite de l'ouvrage et du succès qu'il a justement obtenu. L'anthropologie morale de Westermarck, parente de l'anthropologie religieuse des Anglais et de la jurisprudence ethnologique des Allemands, aura rendu un service incomparable en rassemblant des faits moraux empruntés à toutes les civilisations. Mais ses doctrines sommaires sont, croyons-nous, dès maintenant caduques et ne peuvent être retenues par la science sociologique des mœurs. Il reste que le grand ouvrage de Westermarck, produit d'une immense lecture, est un admirable recueil de faits puisés aux meilleures sources et rapportés avec infiniment de soin. C'est désormais un indispensable instrument de travail pour tous les sociologues. Quelle reconnaissance ne doit-on pas au savant qui a su se préparer à cette tâche colossale et la mener à bonne fin?

Paul Fauconnet.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods.

Janvier-avril 1909.

Henry Rutgers Marshall. *Algedonics and Sensationalism* (VI, 1, p. 5-13). — Le plaisir et la douleur ne sont-ils que des « attributs » d'un état représentatif, voire de la sensation, ou bien ont-ils une existence distincte? Le « sensationalisme » de Titchener, Külpe et Stumpf est de nouveau combattu par l'auteur, pour qui la « faiblesse la plus marquée de la théorie vient de ce que chaque état clairement reconnu comme sensation répond à une réceptivité (quant à l'énergie du milieu), et chaque différence de sensation à une forme différente de cette énergie ». Or nous « ne constatons pas que le plaisir et la peine offrent des types correspondants aux types variés de l'énergie ambiante ». L'état affectif, dit Külpe, « présente comme la sensation des différences d'intenlité, de qualité et de durée »; mais on peut soutenir que l'intensité et sa durée d'une douleur ne sont conçues que grâce à la réflexion et que l'on en parle comme, par exemple, de l'intensité de la réflexion elle-même. Titchener avoue d'ailleurs qu'il n'a jamais « observé de différenciation qualitative du plaisir ou de la douleur, dans les conditions de la simple expérience ». L'auteur maintient donc sa conception du plaisir correspondant à l'activité *nerveuse* efficace et de la douleur correspondant à l'activité nerveuse inefficace.

Ch. H. Judd. — *What is Perception*? (VI, 2, p. 36-44). — L'auteur réagit contre la tendance « atomistique » en psychologie, tendance dont il voit une manifestation dans la théorie sur la perception objective généralement admise : il entre dans la perception actuelle nombre d'éléments reviviscents. Lorsqu'on prononce un mot auquel se rattachent des images d'objets analogues provenant de l'expérience antérieure; lorsqu'on perçoit un objet continu en dépit de la discontinuité de la rétine; lorsqu'on lit un mot sans en percevoir toutes les lettres ou en dépit d'une faute d'impression, la psychologie traditionnelle accorde trop d'importance aux prétendus « éléments » qui se trouvent, semble-t-il, évoqués. « La perception est un tout (*a compact, immediate process*) dont l'explication dépend de données actuelles (*here and now at hand*). »

En ce qui concerne la perception de l'espace, il faut y voir « le résultat conscient d'une tendance motrice actuelle », le « produit d'un sys-

tème de réactions », d'un « arrangement actuel de facteurs sensoriels grâce à un schème dépendant d'un ensemble actuel de tendances motrices ». C'est pourquoi les animaux sont beaucoup mieux « adaptés aux différences spatiales » que l'homme qui, par son *idée* de l'espace, s'est éloigné de la perception des faits concrets.

Frank C. Doan. *An outline of cosmic humanism.* — Le rationalisme considère à tort les idées comme antérieures aux appétitions, répulsions et impulsions. La motricité est le point de départ de la vie consciente. Les impulsions primitives se sont coordonnées en processus d'*organisation* vitale et mentale. Le monde a évolué à partir de l'inconscient pour se soumettre progressivement à des lois ou principes.

Charles H. Judd. *Motor processes and Conciousness.* — Dewey et Mac Dougall ont insisté sur la motricité comme condition générale de la conscience. Celle-ci naît seulement dans l'adaptation active, réponse motrice à une excitation. L'essentiel dans la sensation c'est l'adaptation, c'est l'activité neuro-musculaire du sujet déterminant un changement conscient. La vivacité consciente dépend, comme l'a dit Munsterberg, de la plus ou moins grande activité dans les voies de la motricité. Reconnaître deux choses comme semblables c'est surtout être conscient d'un mode commun de réaction. Une idée abstraite vaut pour toute une classe d'objets dans la mesure où elle constitue un même mode de réaction à l'égard de ces divers objets.

Ralph Barton Perry. *The mind's familiarity with itself.* — « L'esprit se connaît lui-même », disent les métaphysiciens. Mais on peut montrer que l'observateur en se familiarisant avec lui-même, loin de se mieux connaître, tend à ignorer de plus en plus ce qu'il y a peut-être en lui de plus intéressant.

Bernard C. Ewev. *The time paradox in perception.* — On n'a peut-être pas assez remarqué combien la croyance à la présence actuelle, hors de nous, de l'objet perçu, peut être trompeuse : nous pouvons percevoir une étoile depuis longtemps disparue. Le son au moment où il est perçu correspond à des vibrations qui n'existent plus dans l'objet réputé sonore. Il peut être intéressant, indispensable parfois au point de vue pratique, de distinguer « l'objet perçu » en tant que condition d'un phénomène subsistant en dehors de nous et le phénomène se produisant en nous avec plus ou moins de retard.

George A. Coe. *The mystical as a psychological Concept.* — Une réaction tend heureusement à se manifester contre la tendance à faire une part prépondérante, dans les études psychologiques, au sentiment religieux, à « l'expérience religieuse », au mysticisme et à ses effets. Il importe d'ailleurs de distinguer le mysticisme de la religiosité, sans toutefois tirer une ligne de démarcation trop nette entre le mysticisme religieux, le spiritisme, la télépathie, etc. « Le mystique est simplement l'automatique en général interprété comme mise en relation immédiate avec un être quelconque, divin, humain ou surhumain. » Il

n'y a pas « d'expérience mystique »: il n'y a qu'une interprétation mystique de faits psychiques normaux ou anormaux.

G.-L. DUPRAT.

Rivista di Psicologia applicata.

Mars-avril 1909.

G.-C. FERRARI. *La psychologie des « rescapés » du désastre de Messine.* — Ce cataclysme tellurique a réalisé près de nous une énorme expérience pyschologique au moins équivalente à celle qui résulte d'une catastrophe sociale ou politique. Pour les individus jetés sains et saufs hors de leurs demeures par le tremblement de terre, la caractéristique psychologique a été : atonie sentimentale coupée d'accès de loquacité. Parmi eux se sont révélés, par vocation subite, des êtres de proie, n'appartenant pas nécessairement aux bas-fonds de la société, et chez lesquels « l'orientation affective s'est reconstituée tout d'un trait dans le sens de la cupidité ». Pour les types normaux, le travail dans les ruines maintenant en action un mécanisme de pensée rudimentaire, a servi de dérivatif au choc moral. — Chez les individus restés plusieurs heures ou plusieurs jours sous la menace de la mort, et ayant lutté, on a observé non de l'apathie, mais une résignation très rapide et comme un émoussement de la sensibilité. Le prof. Provenzal a présenté un cas d'exaltation de la faculté visuelle, explicable peut-être par un ravivement exagéré des traces mnémoniques. La panphobie, chez les individus soustraits au danger, n'était qu'une répétition hallucinatoire des sensations éprouvées sous les décombres. Ni atonie, ni résignation rapide ne furent notées chez les individus ayant perdu leurs biens et leurs familles, mais n'ayant pas assisté à la catastrophe. — Les sentiments présentés par les blessés et enterrés vivants furent, une fois sauvés, la joie, le dérangement mental effet de l'angoisse et fréquemment « une fureur de fuir même dans la tombe ce lieu d'horreurs. L'évaluation de la durée fut, chez les sujets, très au-dessous de la vérité, et affirmée parfois avec une conviction difficile à dissuader. L'impression des victimes était d'abord d'un écroulement limité à leur habitation, puis, à la vue de la ville détruite, d'un désastre ayant peut-être englouti la moitié du monde. Malgré l'expansivité émotionnelle des races méridionales un silence lugubre succéda au bruit de la catastrophe.

L'annihilation des organisations constituées et le caractère exceptionnel des circonstances eurent pour effet de manifester l'inconsistance de l'acquis moral. Sans parler des luttes sauvages pour conquérir une place dans une barque ou des brigands tranchant le doigt orné de bagues d'une main tendue pour demander aide, des personnes de sentiments habituellement délicates n'hésitèrent pas à s'emparer d'un

objet de vêtement par spoliation violente et ne sentirent même pas par la suite qu'un tel acte eût besoin d'excuse; et dans les premiers jours qui suivirent le désastre, une sorte de frénésie sexuelle se donna cours sans retenue.

L'apathie fataliste des survivants, contrastant avec l'activité des sauveteurs, cessait lorsqu'il s'agissait d'arracher d'entre les ruines une image du culte. Chez les réfugiés transportés à Catane, la résignation indifférente faisait place à l'émotion intense quand l'un d'eux retraçait les scènes terribles auxquelles ils avaient participé. Chez les personnes les plus sensibles, la réaction émotive paraît avoir été suspendue au moment du péril, pour ne reparaître que plus tard avec des manifestations névropathiques d'autant plus fortes.

Le pourcentage des impotents, paralytiques et faibles d'esprit qui échappèrent au fléau montre que l'inconscience du péril ou l'inertie ont été moins nuisibles que l'affolement de la peur et l'agitation. Le calme d'esprit apparaît en de telles circonstances comme la principale chance de salut. Comme profit moral, l'événement donna occasion de constater un progrès émouvant dans le sens de la solidarité entre nations. Fait plus particulier, cette terrible expérience, en faisant sortir du domaine de l'abstrait la possibilité de convulsions terrestres aussi destructives a eu pour effet, en Italie, de délivrer d'une crainte morbide de la mort bien des personnes pour qui ce lieu d'épouvante est devenu comme un but de pèlerinage.

D. Provenzal : *Impressions.* L. Parmegiani : *Notes.* — L'un et l'autre s'étonnent d'avoir constaté sur eux-mêmes après le désastre une tranquillité presque indifférente. L. P. éprouva dans la période qui suivit une attention et acuité de perception plus vive pour les tremblements, pulsations du corps ou vibrations du sol, et une modification en sens contraire dans ses préférences esthétiques pour les édifices de forme élancée.

J. Pérès.

NÉCROLOGIE

M. Ernest Naville, décédé à Genève le 27 mai dernier, était né à Sancy le 13 décembre 1816. Il professa l'histoire de la philosophie à l'Académie de Genève de 1844 à 1849, puis l'apologétique (1860). Il fut élu membre associé de l'Institut de France en 1886. Durant sa longue existence, il a publié un grand nombre d'ouvrages dont une partie est consacrée aux questions théologiques et politiques. Quelques-uns sont de naturel mixte, tels que *la Vie éternelle* (1861), *le Problème du mal* (1869). Parmi ses œuvres purement philosophiques, rappelons d'abord ses publications si importantes et si connues : *Maine de Biran*,

sa vie et ses pensées (1857), ses œuvres inédites de Maine de Biran publiées avec la collaboration de Marc Debrit, en 1859. — *La Logique de l'hypothèse* (1880), a paru d'abord presque intégralement dans cette *Revue*; ainsi que son étude sur *la Doctrine de l'évolution comme système de philosophie* (décembre 1885). Dans les dernières années de sa vie, il fit paraître *les Philosophies négatives* (1900) et *les Philosophies positives* (1909) publiées quelques semaines avant sa mort.

M. J. J. Gourd, professeur à l'Université de Genève, mort en cette ville le 25 mai 1909, dans sa 59e année, est connu principalement comme métaphysicien. Outre son livre sur *Le Phénomène*, il a publié dans ce recueil divers articles : *Un vieil argument en faveur de la métaphysique; Sur le principe de causalité; Morale et métaphysique; la croyance métaphysique; Du rôle de la croyance dans la volonté*, etc. Il fut président du Congrès international de philosophie en 1900.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

Dugas. — *Le problème de l'éducation*. In-8, Paris, F. Alcan.

Vaschide. — *Essai sur la psychologie de la main*. In-8, Paris, Rivière.

David (Alexandre). — *Les théories individualistes dans la philosophie chinoise*.

Schiller. — *Études sur l'Humanisme*, trad. de l'angl. par Jankélévitch. In-8, Paris, F. Alcan.

G. Fonsegrive. — *Essais sur la Connaissance*. Paris, in-12, Lecoffre.

Joffroy et Dupouy. — *Fugues et Vagabondage*. In-8, Paris, F. Alcan.

Luquet. — *Éléments de logique formelle*. In-8, Paris, F. Alcan.

Debove. — *Essai critique sur le réalisme thomiste*. In-8, Lille, Giard.

F. Pillon. — *L'Année philosophique* (19e année). In-8, Paris, Alcan.

Duprat. — *La Criminalité dans l'adolescence*. In-8, Paris, Alcan.

Roulleaux-Dugorge. — *Théorie du principe de l'absolu*. In-12, Plon-Nourrit.

Diès. — *Le Cycle mystique dans la philosophie anté-socratique*. In-8, Paris, F. Alcan.

Lampérière (Anna). — *La femme et son pouvoir*. In-12, Paris, Giard et Brière.

Stanley-Jevons. — *Théorie de l'économie politique*, trad. de l'anglais. Paris, in-8, Giard et Brière.

Dr P. Sollier. — *Le Doute*. In-8, Paris, F. Alcan.

Sully Prudhomme. — *Le lien social*, publié par C. Hémon. In-8, Paris, F. Alcan.

Boex-Borel (J.-H. Rosny). — *Le Pluralisme*. In-8, Paris, F. Alcan.

Laborde-Milaa. — *H. Taine, essai d'une monographie intellectuelle*. In-12, Paris, Perrin.

Claparède. — *Psychologie de l'enfant*. 2e édition. In-12, Genève, Kündry.

Naville (Ernest). — *Les Philosophies affirmatives*. In-8, Paris, F. Alcan.

Maxwell. — *Le Crime et la Société*. In-8, Paris, Flammarion.
Rodrigues. — *Le Problème de l'action : La Pratique morale*. In-8, Paris, F. Alcan.
P. Du Rousseaux. — *Ethique*. In-8, Bruxelles, Dewit.
Santyves. — *Le discernement du miracle*. In-8, Paris, Nourrit.
Manville. — *Les découvertes modernes en physique*. In-8, Paris, Hermann.
Debricon. — *Descartes*. In-12, Paris, Michaud.
A. Barre. — *Platon* (Même librairie).
Davillé. — *Leibniz historien*. In-8, Paris, F. Alcan.
A. Leclère. — *L'éducation morale rationnelle*. In-12, Paris, Hachette.
Richter (Claire). — *Le Monisme de Lamark*. In-8, Paris.
J. Dedieu. — *Montesquieu et la tradition politique anglaise en France*. In-8, Paris, Lecoffre.
Perrier. — *The revival of scholastic Philosophy in the XIX Century*. New-York, Columbia University.
Urban. — *Valuation; its Nature and Laws*. In-8, London, Schonnenschein.
W. James. — *A pluralistic Universe*. In-12, London, Longmans.
Mumford. — *The Origin of Leadership*. In-8, Chicago, Univ. Press.
P. Volkmann. — *Materialistiche Epoche und monistische Bewegung*. In-8, Leipzig. Teubner.
A. Rausch. — *Elemente der Philosophie*. In-8, Halle a S.
Windelband. — *Die Philosophie in deutschen Geistesleben du XIX Jahrhundert*. In-8, Tubingen, Mohr.
Jungmann. — *R. Descartes : eine Einführung in seine Werke*. In-8, Leipzig, Eckardt.
Garfien-Garski. — *Eine neue Versuch über das Wesen der Philosophie*. In-8, Heidelberg, Winter.
Pichler. — *Erkennbarkeit der Gegenstande*. In-8, Wien, Braumüller.
Parotsky. — *Der Idealimus als lebenhaltender Prinzip*. In-8, Wiesbaden, Bergmann.
E. de Cyon. — *Leib, Seele und Geist*. In-8, Bonn.
R. Ebeling. — *Mathematik und Philosophie bei Plato*. In-8, Münster.
R. Otto. — *Kantsch-Fries'sche Religionsphilosophie*. In-8, Tubingen, Mohr.
Jerusalem. — *Einleitung in die Philosophie* (4. Aufl). In-12, Wien, Braumuller.
Siebeck. — *Grundfragen zur Psychologie und Æsthetik der Tonkunst*. In-8, Tubingen, Mohr.
Navarro. — *Ensayos de una filosofia feminista*. In-12, Madrid, Suarez.

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

POUR ET CONTRE

LA PSYCHOPHYSIQUE

La psychophysique est certainement la partie de la psychologie expérimentale qui a été le plus souvent et le plus durement critiquée. Les métaphysiciens lui ont reproché de s'attaquer à des problèmes qui leur furent toujours réservés et l'ont invitée à s'adresser ailleurs; les mathématiciens ont discuté sa façon d'appliquer aux faits de conscience les formules qu'elle leur avait empruntées et lui ont déclaré qu'elle se fourvoyait; il n'est pas jusqu'aux partisans de la psychologie nouvelle dont plusieurs n'aient obstinément blâmé la minutie de ses procédés, son abus des appareils de laboratoire, sa façon d'étudier nos phénomènes internes par leur côté objectif, bref tout ce qui la distingue et la sépare de l'ancienne psychologie écossaise.

Ces reproches ont commencé à l'apparition de l'œuvre de Fechner : ils n'ont jamais cessé depuis, et nous les retrouvions encore hier chez les deux derniers auteurs qui se soient, à notre connaissance, occupés d'apprécier le rôle et la portée de la psychophysique : MM. van Biervliet et G. Sorel. Tous deux, presque dans les mêmes termes, quoique pour des raisons différentes, blâment les prétentions et la méthode de la psychophysique. « Avec la confiance un peu naïve des sciences très jeunes, dit M. van Biervliet, la psychophysique s'attaqua d'emblée au problème le plus ardu de toute la psychologie : la mesure des rapports exacts entre l'esprit et la nature, entre l'âme et le corps. Préoccupée de résoudre une question métaphysique d'un intérêt purement théorique, la jeune science allait de l'avant, s'appuyant sur des connaissances biologiques plutôt rudimentaires, mais confiante dans la valeur de son instrument de recherche : un ensemble de méthodes minutieusement déterminées, qui devaient, semble-t-il,

donner les résultats les plus concordants[1] ». C'est parler en juge sévère : M. G. Sorel ne l'est pas moins; seulement, au lieu de reprocher à la psychophysique d'avoir trop innové, il la blâme au contraire d'avoir conservé trop des anciennes méthodes. « Si la psychologie physiologique, dit-il[2], n'a pas réalisé à beaucoup près les espérances qu'elle avait fait naître, c'est peut-être parce qu'elle a abordé ses problèmes par une méthode vicieuse et qu'elle a suivi trop facilement les voies que lui indiquait une philosophie déjà vieille. Elle a cru que sa mission consistait à perfectionner les doctrines relatives aux rapports du physique et du moral : elle a cherché à établir un parallélisme exact entre les observations qu'elle pouvait entreprendre sur les manifestations de l'esprit et les phénomènes matériels. Aujourd'hui, cette notion du parallélisme paraît fort douteuse au plus grand nombre des bons esprits.... la véritable méthode consisterait plutôt, semble-t-il, à descendre si profondément dans la psychologie que l'on puisse reconnaître les approches de ce contact.... il serait possible, peut-être ainsi de se faire des idées nouvelles sur l'esprit et de trouver quelque chose de plus satisfaisant que le dualisme suranné auquel toutes les écolés s'accrochent avec entêtement. »

On ne saurait dire plus nettement que la psychophysique et ses dérivés ont fait faillite.

Ce reproche est-il fondé? fondé ou non, il n'a pas empêché la psychophysique de faire son chemin et d'aller de son pas, sous une forme ou sous une autre. Elle a la vie dure. Chaque année paraissent plusieurs articles et de temps en temps un livre contre elle; mais chaque année aussi se publient de nombreuses monographies et des recherches psychologiques relevant plus ou moins directement des méthodes psychophysiques.

La psychophysique subsiste donc, malgré toutes les attaques : d'où lui vient cette vitalité? c'est ce que nous voudrions rechercher ici.

L'habitude est de parler de la Psychophysique au singulier, surtout lorsqu'on l'attaque : mais il y a deux psychophysiques : celle de Weber et celle de Fechner; et si les reproches formulés contre

1. J.-J. van Biervliet, *La psychologie quantitative*, Paris, F. Alcan, 1907, p. 7.
2. G. Sorel, préface à : Dr Castex, *La Douleur physique*, Paris, 1905.

celle de Fechner nous paraissent fondés parce qu'elle fut une œuvre stérile, ils ne sauraient atteindre la méthode de Weber, qui conserve aujourd'hui encore toute sa fécondité. Ceux qui attaquent la psychophysique négligent trop cette distinction : ils critiquent la psychophysique en général, sans avoir pris la peine de regarder que l'une est expérimentale, dont l'ensemble fut esquissé et les grandes lignes précisées par Weber : l'autre mathématique et déductive, surajoutée par Fechner à l'œuvre de son prédécesseur sans en respecter les principes directeurs. L'une est donc aux antipodes de l'autre : elles sont aussi radicalement différentes que les deux méthodes de travail de l'esprit humain, l'observation et le raisonnement, l'induction et la déduction.

I

Le jour où le physiologiste Ernest-Henri Weber s'aperçut qu'en appuyant sur la peau les deux pointes d'un compas, on sentait, suivant l'écart du compas et la région explorée, tantôt un et tantôt deux contacts, ce jour même la conscience perdit le monopole de l'observation de nos phénomènes internes : Weber soumit ces phénomènes aux lois qui régissent toutes les mesures et découvrit une science nouvelle, la psychophysique, d'où sont dérivées la psychologie physiologique et l'expérimentale. Avec une précision absolue, il en posa la première loi : « Quand deux pointes écartées nous touchent en même temps la peau, elles nous semblent d'autant moins éloignées que le sens tactile est moins affiné à l'endroit où nous sommes touchés[1]. »

Cette constatation objective et mesurable était tout autre chose que l'observation subjective des faits de conscience à laquelle s'était jusqu'alors bornée la psychologie. Pour la première fois on mesurait les conditions d'un état de conscience : on est parti de là pour traiter par la mesure, comme dans les sciences naturelles, tous les phénomènes psychologiques que la nouvelle méthode pouvait atteindre.

Weber a-t-il compris la portée de sa découverte? Ce qui ne permet guère d'en douter, c'est l'importance qu'il attribue lui-

1. E. H. Weber, *De subtilitate tactus*, p. 147, in : *Annotationes anatomicæ et physiologicæ*, vol. de Pulsu, auditu et tactu, Lipsiæ, 1834.

même à ses recherches, et la minutieuse précision avec laquelle il expose et applique sa méthode.

L'habitude des traités de psychologie est de parler de son opuscule comme d'un simple essai : ce petit livre disparaît derrière les énormes volumes de Fechner. N'oublions pas, cependant, que le scrupuleux observateur qu'était Weber a consacré à ces recherches cinq années entières[1], qu'il a nettement discerné quel problème il abordait, délimité et reconnu son champ d'expérience, et que, pour l'explorer, il a inventé et organisé toute une méthode précise et d'exacts procédés de recherche. S'il n'a jamais prétendu résoudre, comme Fechner, le problème des rapports du physique et du moral, il s'est parfaitement rendu compte que ses recherches portaient sur un point connexe à la psychologie et à la physiologie, « endroit obscur[2], où l'on ne pourra porter la lumière de la science qu'après avoir au préalable dissipé d'un côté les erreurs des psychologues et, de l'autre, celles des physiologues[3] ».

Une fois le terrain ainsi délimité, Weber expose et applique sa méthode d'observation et la technique de ses expériences : l'une et l'autre pourraient encore aujourd'hui servir de modèle pour les recherches de ce genre. « Ces expériences, dit-il, si nous voulons les mettre à l'abri de l'erreur, doivent être conduites avec précaution. Il faut d'abord les placer de préférence à un moment où notre attention ne soit pas distraite par les perceptions de plusieurs autres sens : par exemple au soir ou durant la nuit ; en second lieu, il faut les répéter sur plusieurs sujets et avoir soin d'en comparer les résultats ; outre cela, les deux pointes du compas qui sont mises en contact avec la peau doivent non seulement être de même matière et avoir la même forme, mais encore être chaque fois à peu près au même degré de chaleur ; enfin ces deux pointes doivent être approchées de la peau et lui être appliquées bien en même temps et sans appuyer l'une plus que l'autre : en prenant soin, toutefois, de ne blesser en rien l'organe du tact et de ne lui causer aucune douleur capable de masquer la sensibilité tactile[4]. »

Même aujourd'hui, on ne saurait (ceux qui ont pratiqué des

1. *De sub. tactus*, p. 175. — *Index Programmatum*, 1851, p. 117.
2. *De sub. tactus*, p. 139.
3. *Id.*, p. 138, 122.
4. *Id.*, p. 40.

recherches de ce genre le reconnaîtront sans peine) s'exprimer avec plus de précision, de netteté et de méthode : c'est une technique parfaite, et je doute qu'on trouve mieux dans aucun Manuel de laboratoire.

Passant ensuite à l'interprétation de ses recherches, Weber n'oublie pas la distinction entre le côté objectif et le côté subjectif des phénomènes qu'il étudie. « Le poids d'un corps peut s'apprécier de deux façons différentes : par le toucher dont les organes appartiennent à la peau, et par le sens propre aux muscles que meut la volonté et qui nous révèle le degré d'extension interne de ces muscles pour soulever un poids ou surmonter un obstacle. Ces deux façons de connaître les poids sont bien différentes l'une de l'autre : l'une appartient à un sens objectif, le tact ; l'autre dépend d'un sens subjectif, la cœnesthésie musculaire. Il me semble que si nous qualifions d'objectif le sens par lequel nous percevons un objet qui exerce une certaine action sur nos organes et les modifie en un certain sens, il faut donner le nom de subjectif au sens qui nous fait voir non pas cet objet, mais l'impression du changement que nous éprouvons[1]. » Certes, cette analyse du sens musculaire n'est pas complète : d'autres, depuis Weber, en ont mieux démêlé les éléments subjectifs et, dans l'analyse de ces éléments subjectifs, ont poussé leurs investigations plus près du centre même de la conscience : mais ceux qui réfléchiront que ces lignes étaient écrites avant l'impression des pages fameuses de Maine de Biran, conviendront peut-être que Weber ne manquait pas de sens psychologique : éloge plus difficile à accorder à Fechner.

Cette précision d'analyse mentale était d'ailleurs nécessaire à Weber pour lui permettre de faire comprendre au psychologue comment éviter, dans cette science nouvelle, les erreurs d'observation. Contre ces erreurs, Fechner accumulera des formules mathématiques, et nous verrons plus loin ce qu'en vaut le système : Weber procédait autrement. Avant tout, il fait appel au sens expérimental de l'observateur, estimant, non sans raison, que ni les calculs ni les appareils ne peuvent suppléer à ce sens. « Il peut nous arriver, dit-il, de nous tromper en examinant l'égalité

1. *De sub. tactus*, p. 81-82.

des poids posés simultanément sur les doigts et sur le bras : aussi ne saurait-on trop recommander, pour les expériences de ce genre, d'observer non-seulement jusqu'où va la différence des poids dont la pression nous paraît égale sur les doigts et sur le bras, mais encore quel est le rapport des poids dont l'un nous paraît peser davantage que l'autre, soit sur le bras, soit sur les doigts. En procédant ainsi, nous tirerons une vérité moyenne de trois observations. Il y a plus : si nous essayons de discerner à quelle proportion doivent aller les poids appliqués pour que leur masse nous paraisse égale, nous éprouverons plus d'hésitation et nous varierons plus qu'en essayant de discerner à quelle proportion doivent aller les poids pour que, d'un côté ou de l'autre, l'un paraisse l'emporter. C'est pourquoi il faut conseiller de s'attacher aux expériences dans lesquelles on percevait d'emblée plus de poids d'un côté ou de l'autre, plutôt qu'à celles où l'on percevait une égalité de poids, quand on veut étudier la finesse du tact[1]. »

Il fallait citer en entier ce passage capital pour montrer nettement que Weber ne prétendit éviter les erreurs d'observation ni en éliminant des expériences le coefficient personnel de l'expérimentateur et du sujet, ni en remplaçant la précision des observations par quelque formule dérivée de la loi des grands nombres; mais en perfectionnant et en précisant de plus en plus sa technique. Et sur ce point encore sa méthode continue bien la tradition des sciences naturelles et prépare les procédés actuels d'expérimentation psychologique : en quoi elle diffère profondément de la psychophysique déductive de Fechner.

On pourrait encore, pour mieux faire comprendre jusqu'à quel point Weber fut un observateur scrupuleux et averti, rappeler

1. Namque, quia nobis hoc accidere posset ut in observanda æqualitate ponderum in digitos et brachium simul impositorum falleremur, in hoc genere experimentorum maxime commendandum est, non solum observandi in quanta ponderum diversitate pressio in digitos et in brachium nobis æqualis esse videatur, sed etiam, quænam ponderum relatio sit, si nunc in brachio, nunc in digitis major pressio sentiatur. Hoc modo enim e tribus observationibus mediam veritatem colligimus. Imo, si sensu decernere studemus in quâ ponderum impositorum proportione pressio plane æqualis nobis videatur, magis adeo incerti sumus et nobis minus constamus, quam si decernimus in quanam ponderum proportione præponderantia quædam in alterutra parte sentiatur. Quâ de re suadendum est, experimenta, in quibus præponderantia vel in hoc vel in illa parte primum sentiebatur, magis quam experimenta in quibus æqualitas pressionis sentiebatur, respicere, quando subtilitatem tactus estimare studemus. (*De subtilitate tactus*, p. 104-105.)

comment il savait varier ses expériences, le montrer explorant séparément et comparant ensemble le côté gauche et le droit; soulignant les différences et parfois les divergences de l'un à l'autre; constatant que la perception varie suivant que les deux poids sont appliqués ensemble ou séparément, suivant les dimensions de la surface cutanée sur laquelle porte le poids, etc. Mais les citations s'accumuleraient en trop grand nombre si l'on voulait montrer l'ampleur, la richesse et la fécondité de la méthode de Weber : contentons-nous d'indiquer rapidement comment il cherche, avant Fechner, à dégager de ses expériences des lois qui se puissent traduire en chiffres, mais en restant fidèle à la méthode inductive, c'est-à-dire en prenant soin de ne jamais aller plus loin que ne lui permettaient ses expériences et en évitant l'absolu mathématique des formules de Fechner.

« Mes expériences, dit-il, m'ont conduit à conclure que la pression paraît égale quand le poids, comme dans l'expérience IX, est de 9 onces sur les doigts et de 4 onces sur les lèvres. D'où résulte que la finesse du tact aux lèvres est à celle du tact aux doigts comme 1 à 2 1/4.... Cette conclusion est d'ailleurs confirmée par ce fait que si l'on retranche des 9 onces posées sur les doigts dans l'expérience IX, 2 onces 1/2 (voir l'expérience V) la pression sur les lèvres devient nettement plus forte que sur les doigts. Si, au contraire, on ajoute 2 onces 1/2 aux 9 de l'expérience précitée, la pression aux doigts (voir l'expérience XII) devient nettement plus forte qu'aux lèvres, etc. [1]. A ce passage caractéristique combien d'autres il faudrait ajouter pour montrer comment Weber recherchait des règles de proportion entre l'excitation et la sensation : on ne peut ici que rappeler comment il ne se servait des calculs, des tables d'expériences, etc. [2], qu'en se conformant toujours strictement à la méthode expérimentale et inductive.

1. *De sub. tact.*, p. 100.

2. Quibus experimentis probatur subtilitatem tactus digitis illis et cuti in latere interno capitis ossis brachii sitæ propriam, esse fere in ratione numerorum 8 : 3 1/2. Namque inter rationem ponderum : 4 1/2 : 8 (vide exp. 2) et rationem 2 1/2 : 8 (vide exp. 6) proportio media geometrica est 6, 71 : 16, quæ haud multum remota est a proportione a me allata...... Quibus experimentis nunc explicatis, quid ad illustrandam diversam subtilitatem tactus in diversis cutis partibus ex iis repetendum sit, videamus. (*De sub. tact.*, p. 106 et p. 111.)

Ex his experimentis concludere licet : primum omnium subtilissime et accuratissime de præponderantia duorum corporum judicari, si successive eidem digito imponuntur, et elevata manu efferuntur; namque sub hoc conditione

Ces mots : « Reportez-vous à l'expérience V (*vide experimentum*...) » ne sont ni une expression isolée dans l'œuvre de Weber ni une formule propre à ce passage : ils reviennent toutes les fois qu'il interprète ses expériences et cherche à en dégager les résultats, avec une régularité et une fréquence qui montrent combien le fondateur de la psychophysique place au-dessus des formules mathématiques chères à Fechner les données de l'expérience et de l'observation. Aussi, loin d'estimer, comme l'auteur des *Éléments de Psychophysique*, qu'il a produit du premier coup l'œuvre d'airain qui brise les siècles, Weber, plus modeste et plus prudent que Fechner, termine son opuscule en rappelant combien ces recherches sont délicates et difficiles : il souhaite (sachant que l'observation de l'homme n'épuise jamais la nature) que d'autres après lui corrigent et complètent son œuvre. « En ce genre de recherches, les causes d'erreur pullulent : elles sont la plus grosse difficulté à laquelle se heurtent ceux qui veulent mesurer la finesse du toucher. Si, dans certaines sciences naturelles, la répétition exacte et fréquente des mesures peut les rendre plus précises, ici, au contraire, la prolongation et la répétition sans repos des expériences les rend incertaines et erronées. Il est donc bon de répéter ces mesures, mais à intervalles dispersés, de telle sorte que nous n'abordions jamais ce travail avec des sens déjà fatigués. Personne ne s'étonnera donc que j'aie eu besoin de plusieurs années pour mener à bonne fin la présente série de recherches, qui n'en devra pas moins être complétée et corrigée par le travail de mes suc-

differentia ponderum, quæ numeris 29 : 30 exprimitur, recte percepta est (vide seriem experiment. I, e); deinde satis accuratum judicium tum etiam ferri, si pondera successive diversis digitis ejusdem manus, v. c. primum digito secundo et tertio, deinde digito quarto et quinto imponuntur et manu sublata tenentur, sub hoc enim conditione differentia ponderum quæ est ut 28 : 30 recte percepta est (vide seriem experimentorum I, d) : tum minus perspicue et clare præponderantiam cognitam esse, si pondera simul in hos digitos imposita sublata manu tenebantur, namque non minor diversitas ponderum, quam ea quæ proportione 26 : 30 exprimitur percepta est (vide seriem experimentorum I, c) : porro nos in dijudicanda ratione duorum ponderum hac ratione si pondera *successive* digitis nostris imponantur, magis secundari, quam si *simul* pondera *manu sublata teneantur* namque illo in casu ratio ponderum recte adhuc percepta numeris 28 : 30 aut in alio periculo 24 : 25 respondet (vide seriem experimentorum I, b) in hoc vero casu relatio ponderum erat ut 26 : 30; denique omnium minime subtiliter differentiam duorum ponderum discerni, si *simul* in diversos *digitos ejusdem* manus ponuntur *neque* manu *tolluntur* : tum enim præponderantia non certo cognoscebatur nisi pondera erant in ratione numerorum 30 : 20 (Vide seriem experimentorum I, a). (*De sub. tact.*, p. 133-134.)

cesseurs : *quæ nihilo secius observationibus aliorum repetitis supplenda est et emendanda*[1]. »

Peut-être faudrait-il, pour faire connaître Weber tel qu'il fut, ajouter encore d'autres citations du même opuscule : il est, en effet, trop certain qu'une longue série de traditions orales ou écrites, a fait de Gustave-Théodore Fechner le véritable fondateur de la Psychophysique. M. Foucault lui-même, qui l'a si attentivement étudié, n'hésite pas à lui attribuer le mérite d'avoir dégagé « de l'œuvre vague et imprécise de Weber une conception mieux délimitée et une science moins générale ». « Le premier (dit encore M. Foucault) Fechner s'est attaché à étudier par des procédés scientifiques un point précis et unique : la mesure des sensations en tant qu'elles résultent des impressions exercées par le monde physique sur les organes sensoriels; après lui, la conception de la psycho-physique s'est élargie... » mais c'est Fechner qui, le premier, a voulu donner à la psychophysique, « en outre d'un objet et d'une méthode, un contenu définitivement établi, une loi fondamentale que l'avenir n'aurait plus guère qu'à contrôler dans le détail... Fechner est le vrai fondateur de la psychologie expérimentale[2] ».

Il nous semble cependant difficile, après la lecture des passages de Weber que nous avons cités, de continuer à croire que l'œuvre de Weber fut imprécise et vague et que Fechner ait été le véritable précurseur des méthodes actuelles de la psychologie expérimentale. Mais on doit aller plus loin, et reconnaître que la méthode de Fechner fut un recul sur celle de Weber et que le philosophe de Lausit, loin d'agrandir et de compléter l'œuvre de son prédécesseur, l'a déformée et faussée.

II

La psychophysique de Fechner diffère de celle de Weber dans sa conception générale, dans sa méthode, dans sa technique.

1° Weber appartient à la race des esprits inductifs : il est pénétré de la tradition des sciences naturelles, où l'expérience et l'observation l'ont toujours emporté sur le raisonnement et la déduction

1. *De subtilitate tactus*, p. 175.
2. Foucault, *La Psychophysique*, p. 2, 483, 484 et pas., F. Alcan.

syllogistique, où les faits priment les conceptions et passent avant les formules *a priori*. Fechner appartient au contraire (comme l'avoue M. Foucault) à la classe des logiciens : nourri de métaphysique et de mathématiques, il recherche avant tout la rigueur des déductions : les faits ne sont que les serviteurs de ses raisonnements. De là sa prétention de créer d'un seul coup et définitivement, par un effort de génie, cette science des rapports du physique et du moral que Weber voulait édifier lentement, patiemment, prudemment, à force d'expériences.

2° De telles différences de constitution mentale conduisent toujours à des différences de méthodes. Le psychologue qui cherche, comme Weber, à fonder ses inductions sur une observation aussi fidèle que possible de la nature, doit accorder une importance capitale aux caractères propres et personnels des états de conscience observés, aux différences individuelles et aux multiples composantes qui donnent aux phénomènes de notre vie mentale leur physionomie complexe : il n'oublie pas que plus un phénomène est complexe, plus il est éloigné de la simplicité mathématique. — Au contraire, quand on veut, comme Fechner, généraliser avant d'avoir réuni un assez grand nombre d'expériences, et ramener la complexité des faits observés à la simplicité des formules mathématiques, on les simplifie, on les réduit au minimum, on supprime de plus en plus ce qui fait leur complexité, on élimine le coefficient personnel et les facteurs individuels. C'est ce que Fechner a fait : et par là, sa méthode est aux antipodes de celle de Weber.

3° La différence d'esprit conduit à des différences de méthode; celles-ci, à leur tour, conduisent à des divergences de techniques, car la technique d'une science n'est que l'application de la méthode de travail de celui qui l'élabore. Weber se préoccupait avant tout de varier ses expériences et d'accumuler ses observations : il voulait examiner les faits sous toutes leurs faces, tenir compte des différences personnelles, développer le sens de l'expérience et appliquer pleinement la méthode de Bacon. L'expérimentation n'avait au contraire, pour Fechner, que la valeur d'un prétexte à raisonner : c'était un simple point de départ, vite abandonné, les formules mathématiques devant combler les vides de l'expérience. Si l'on supprimait, dans les *Éléments de Psychophysique*, ce qui

ressort du calcul des probabilités et des applications de la loi des grands nombres, il y resterait peu de chose. Où Weber observe parce qu'il veut voir, Fechner raisonne, encourant ainsi le reproche de Ribot à l'ancienne psychologie écossaise : « trop de raisonnements... pas assez d'observations [1]».

I. — Parmi ses prédécesseurs, Fechner place Weber au premier rang : « S'il n'avait pas découvert sa loi, dit-il, la psychophysique n'existerait pas [2] ». Mais en même temps, il prend bien soin de diviser ses prédécesseurs en deux classes : les mathématiciens et les expérimentateurs. Ceux-ci ont observé des faits dont la signification peut être invoquée en faveur de la loi de Weber : mais les autres ont fait « des raisonnements mathématiques aboutissant à la même conclusion ou conduisant même implicitement à la mesure des sensations [3] ». Pour apprécier ces mots à leur juste valeur, rappelons comment Fechner, conformément à sa méthode et à son type d'esprit, a construit son monument psychophysique. Mis à part quelques matériaux empruntés à divers expérimentateurs, tout le reste de l'édifice est échafaudé sur le calcul des probabilités et la loi des grands nombres. Reste à savoir ce que vaut cette méthode en psychologie.

Fechner compte (parmi ces précurseurs dont les procédés mathématiques conduisent plus ou moins explicitement à la mesure des sensations) Bernouilli, Laplace et Poisson. Il eut pu nommer avant eux l'inventeur même du calcul des probabilités : B. Pascal.

Quand on applique à des faits aussi complexes que les manifestations de notre activité mentale un procédé d'investigation aussi sujet à caution que le calcul des probabilités, il ne faut pas craindre, pour échapper à la fantasmagorie des formules, de remonter jusqu'aux origines de cette méthode et de l'y voir telle qu'elle fut et non telle que la présente une tradition habile à en masquer les faiblesses.

Le calcul des probabilités fut proposé par Pascal pour résoudre le problème d'un joueur, le chevalier de Meré [4], qui demandait un

1. T. Ribot, *Psychologie allemande contemporaine*, préface (F. Alcan).
2. Foucault, p. 18.
3. Fechner, *El. d. Psychoph.*, II, p. 548-549.
4. Pascal, édit. *L. Brunschwig et Pierre Boutroux*, t. III, p. 375 et s.

moyen exact de répartir entre divers joueurs, avant la fin de leur partie, l'enjeu de cette partie. Comment faire ce partage équitablement? En calculant, répondait Pascal, ce qu'il arriverait si les joueurs continuaient leur partie. Mais comment le savoir, puisqu'ils ne la continuent pas? il semble n'exister pour cela que deux moyens : deviner l'avenir, ou le prévoir en prenant connaissance de tous les facteurs qui y concourront. Le premier moyen est hors de cause : le second reste impossible tant qu'on ne connaît pas assez pour justifier une induction, les causes desquelles dépend l'avenir. Pascal prit un moyen terme : il proposa une troisième formule qui consistait précisément à remplacer l'insuffisance de cette énumération par le calcul des probabilités, que Parisot appelle ingénument : « l'art de raisonner sur les choses futures et inconnues ».

Que vaut cette méthode? En théorie et tant qu'on laisse les faits de côté, le calcul des probabilités est parfait : il satisfait pleinement ceux qui raisonnent *a priori* et tous les esprits mathématiques : mais le chevalier de Meré, au dire de Pascal, manquait de cet esprit mathématique que Fechner a poussé si loin : il ne voyait les choses que dans leur réalité concrète : même « il était si parfaitement éloigné » de les considérer à travers des raisonnements abstraits, qu'il ne put jamais comprendre (au grand scandale de Pascal et contrairement à ce que nous montre le seul raisonnement abstrait) qu'une ligne fut divisible à l'infini. Il se la représentait composée de points en nombre fixe, c'est-à-dire telle que nous nous la figurons tous dans la réalité. Le chevalier de Meré refusa donc d'adopter cet « art de raisonner sur les choses futures et inconnues » que lui offrait Pascal. Est-il certain, d'ailleurs, que celui-ci n'en vint pas plus tard au sentiment de Meré? Quoiqu'il en soit, l'opinion de Meré, ses objections méritent considération : elles peuvent être fausses dans les mathématiques abstraites : mais elles prennent leur pleine valeur dès qu'on entre dans le monde de la réalité concrète : là, le calcul des probabilités, réduit à sa juste valeur, n'est plus qu'une méthode d'approximation : et le psychologue, comme le naturaliste, s'en doivent rappeler toutes fois qu'ils sont tentés de remplacer par une formule facile à manier, des expériences ou des observations difficiles à faire, et toutes fois qu'on leur conseille de déduire leurs lois du développement d'une

formule mathématique au lieu de les chercher dans l'interprétation inductive et la généralisation des faits.

Cela, on le voit mieux encore dès qu'on sort de la théorie pour passer aux applications du calcul des probabilités. Prenons par exemple, un problème de loterie. Le calcul des probabilités nous dira très exactement, si nous avons un ou plusieurs billets, quel total de chances ceux-ci représentent, et ses calculs resteront inattaquables tant que la loterie n'aura pas été tirée : mais ils ne le seront plus dès que l'événement, le futur contingent, le tirage se sera produit. Tout calcul des probabilités est vrai en théorie et hors de l'expérience, mais il est faux dans ses applications particulières : on ne peut en tirer quelque indication que ce soit pour prévoir pratiquement le numéro du gagnant, parce que ses lois ne sont pas, comme celles de l'induction, tirées des faits passés, et ne commandent pas les faits à venir. L'induction prévoit et fixe l'avenir; mais on n'est jamais sûr qu'une indication fournie par le calcul des probabilités sera réalisée par les faits : ce calcul ne dépasse pas le monde des possibles. Supposons en effet, pour continuer le problème de la loterie, qu'il y ait dans la roue une centaine de numéros, dont j'aie acheté le 56e : *a priori* ma chance de gagner est de 1/100; elle serait de 2/100 si j'avais deux billets, de 100/100 si je les avais tous, et de 99/100 s'il ne m'en manquait qu'un seul. Voilà la théorie : le calcul de Pascal y est maître; mais la réalité du tirage, hormis le cas de 100/100, s'accorde si peu avec cette théorie, qu'il peut parfaitement m'arriver de perdre avec 99 billets. Avant le tirage, le calcul m'affirmait que j'avais 99 chances sur 100; après le tirage, je m'aperçois que le calcul était faux, et que j'avais en réalité 0 chance sur 100, toutes les chances appartenant précisément au seul billet que je n'ai pas pris. Il n'y avait donc aucun point de contact entre mon calcul et la réalité : la loi qu'il m'a donnée était vaine et stérile; elle ne pouvait devenir valable qu'à condition de lui rajouter précisément l'élément expérimental qui lui manquait.

Puis-je cependant savoir, avant le tirage, lequel des cent billets aura le plus de chances? oui, à condition d'observer les faits juste au moment où plus rien ne sera changé, juste avant le dernier acte qui fera sortir le numéro gagnant. La méthode, pour cela, ne sera ni celle de Pascal ni celle de Fechner : elle consistera, au con-

traire, à procéder par observation et à dresser la liste de toutes les causes qui peuvent influer sur la sortie des divers numéros prêts à sortir ; à comparer ensuite les unes aux autres ces diverses causes, à mesurer leur influence réciproque : à rechercher enfin pour quel numéro les causes de sortie l'emporteront *actuellement et dans les conditions où ils sont*, sur celles de tous les autres en concurrence. C'est la méthode des énumérations complètes que conseillait Descartes : ajoutons d'ailleurs que ce n'est pas la méthode inductive de Bacon, un tel procédé étant très long, souvent très difficile et parfois même impossible. En fait, les sciences naturelles ont adopté un moyen terme, et l'observateur arrête la série de ses recherches au moment où il sent que ses expériences résument la généralité des faits et représentent d'avance, par ce qu'il a vu se produire daus le passé, ce qui se passera dans l'avenir; en sorte que tant vaut l'observateur ou l'esprit qui étudie la nature, tant vaut la loi qu'il découvre. Il y a là un facteur personnel, un sens propre dont les déductions mathématiques n'ont pas à tenir compte et dont elles ne peuvent faire état dans leurs formules, mais dont le rôle est capital dans les sciences d'observation et d'expérimentation.

Ce sens inductif remplace l'énumération complète qui nous obligerait à épuiser l'avenir pour prévoir ce qu'il nous réserve : toute loi d'induction repose donc, en dernière analyse, sur notre confiance en celui qui l'a découverte : sans quoi il faudrait déterminer et calculer toutes les composantes des événements futurs, ce qui est impossible, car la somme des calculs en serait prodigieusement longue. Fechner a raison de s'y refuser : mais il a tort de croire qu'on puisse, au lieu de prendre le moyen terme de l'induction, le remplacer par des formules mathématiques abstraites; les jeux de hasard se chargent de le démontrer. Malgré l'appât des monceaux d'or qui roulent sur les tables de jeu, aucun successeur de Pascal ou de Meré n'a découvert la martingale qui lui servirait de pierre philosophale : l'avenir nous reste fermé partout où ne l'atteignent pas les procédés de la méthode inductive, et cela, d'autant plus qu'il s'agit de phénomènes plus complexes : or les états psychologiques, que Fechner voulait soumettre aux lois du probable, sont précisément les plus complexes de tous.

Est-ce pour corriger ce défaut du calcul des probabilités que

Fechner eut recours à la loi des grands nombres et à l'accumulation des expériences en quantité au détriment de leur valeur en qualité? Cette loi, à laquelle Fechner avait recours pour corriger par la répétition des expériences ce que chacune d'elles avait d'imparfait, ne présente pas moins d'inconvénients que le calcul des probabilités. Comment admettre, en effet, qu'il suffirait de répéter ou d'accumuler les expériences pour leur donner de la valeur, pour en éliminer peu à peu toutes les causes d'erreur et rendre leur groupe plus capable de représenter l'expérience absolue où se voie toute la série des événements à venir? On croit traduire ainsi la loi de Bacon sur la répétition des expériences, sans voir que répéter une expérience mal faite, c'est renouveler son erreur; est-ce ainsi que la science progresse? Si l'expérience a été insuffisante ou mal faite, il faut s'appliquer à la corriger ou à la compléter, au lieu de simplement la répéter : car ce n'est pas le nombre, mais la qualité des expériences qui fait la valeur de nos inductions. Une seule expérience suffit parfois à découvrir la loi parce qu'elle était parfaite; au contraire, on ne peut rien conclure, quelque nombreuses qu'elles soient, d'expériences mal faites : parce qu'étant incomplètes, ni elles ne contiennent ce que nous cherchons, ni la loi des grands nombres ne peut le leur donner.

II. — Aucune de ces objections n'atteindrait la psychophysique de Fechner s'il s'en était tenu à la méthode expérimentale de Weber : mais le principe directeur de sa méthode consiste au contraire à éliminer peu à peu les éléments complexes et les données expérimentales de l'observation, pour les remplacer au fur et à mesure par des formules mathématiques plus simples et plus faciles à manier. L'influence de cette idée directrice apparaît nettement dans la manière dont il superpose les uns aux autres ses trois procédés de recherche. Après avoir pris son point de départ dans le procédé expérimental de Weber — celui des différences juste perceptibles — il l'abandonne pour lui substituer la méthode des cas vrais et faux, ébauchée par Vierordt, et où l'expérience tient déjà beaucoup moins de place; et quand enfin il remplace ces procédés d'essai par sa méthode personnelle des erreurs moyennes, on s'aperçoit que les formules mathématiques y remplacent presque entièrement l'expérience et l'observation. Du point de départ à celui d'arrivée, la transformation est complète.

Fechner passe généralement pour avoir agrandi et précisé l'ébauche incomplète de Weber : en regardant de près, on s'aperçoit qu'il n'en est rien. La formule très nette, dans laquelle Weber avait condensé sa loi, Fechner la trouve si peu fixée qu'il en a donné jusqu'à trois rédactions différentes. Il la juge imparfaite, et le reproche qu'il lui adresse montre à quel point sa mentalité diffère de celle du fondateur de la psychophysique. D'après Fechner, « la méthode des différences juste perceptibles[1] a le tort de laisser trop de place à notre appréciation personnelle sur la valeur de la perception étudiée; d'exiger des tâtonnements pour tomber juste; de varier selon la façon de conduire l'expérience » : bref, de n'être pas telle qu'elle puisse réussir avec n'importe qui et dans n'importe quelles conditions. Elle exige à la fois de l'attention et de l'intelligence de la part du sujet; et, de la part du psychophysicien, l'art d'observer la nature et le sens de l'expérience : deux choses que ne peuvent donner ni le calcul des probabilités ni l'esprit géométrique, parce qu'elles tiennent à l'esprit de finesse. C'est pourquoi Fechner cherche une méthode qui ne demande pas ces éléments au même titre que celle de Weber.

En conséquence, il substitue d'abord à la méthode expérimentale des différences juste perceptibles, celle des cas vrais et faux, où l'expérience tient déjà moins de place. Encore a-t-il soin de ne pas l'adopter telle que l'avaient donnée Vierordt et ses élèves et de la rendre aussi machinale et impersonnelle que possible. Pour cela, il en chasse ces multiples composantes du fait observé qui font, surtout en psychologie, la valeur d'un document expérimental qui le rendent réel au lieu d'abstrait. Il cherche avant tout l'uniformité systématique, et, pour y arriver, tout est réglé d'avance. Le sujet que l'on veut étudier, amené devant les poids à soulever, dispose « d'une seconde pour soulever le premier poids, une seconde pour le remettre en place, une seconde pour se reposer, une seconde pour soulever le deuxième poids, une seconde pour le remettre en place : soit, en tout, cinq secondes par expérience : cinq secondes ensuite pour noter le résultat, et l'on recommence[2]. »

Cette précision d'allure, d'ailleurs factice, rend les calculs plus faciles : mais donne-t-elle plus de valeur aux documents psycholo-

1. Foucault, *l. c.*, p. 35-36; 339, 340.
2. *Id.*, p. 37-38.

giques? on croirait, en lisant ce dispositif, avoir à faire une vérification de chronomètre : c'est du pur machinisme : et M. Foucault, qui cependant ne cache pas son admiration pour Fechner, est le premier à déclarer que ce n'est pas de la psychologie. Sous prétexte de faire de la psychophysique, c'est-à-dire de la psychologie scientifique, Fechner traite les faits de conscience comme ceux de la physique. Il prend, pour assurer l'uniformité des expériences, les plus minutieuses précautions; mais il ne recherche ni si celui qui soulève les poids a le loisir de prendre nettement conscience de ce qui se passe en lui (et cependant cela est nécessaire pour avoir un véritable phénomène mental) ni s'il a le temps d'examiner l'état de conscience sur lequel porte l'expérience et que seul il peut observer, etc. : or ce sont précisément ces éléments qui font de l'acte de soulever les poids un acte psychologique.

Cette régularité et cette uniformité extérieures obtenues, Fechner examine comment contrôler les réponses subjectives du sujet.

Il semblerait que le grand art du psychologue pour tirer parti de ces expériences, dût consister avant tout à bien distinguer les cas où le sujet reconnaît exactement les poids, de ceux où il se trompe : les cas où la réponse est juste de ceux où elle est fausse. Mais Fechner ne l'entend pas ainsi : et, au lieu d'en appeler à la finesse expérimentale de l'observateur, il déclare qu'il y a trois cas à considérer, ni plus ni moins. Tantôt, dit-il, le sujet répond juste; tantôt il répond faux, et tantôt il reste indécis. Ces dernières réponses sont les cas douteux : comment les interpréter? En bonne méthode expérimentale, il semble que l'on devrait chercher à découvrir par l'examen direct et attentif des expériences, une marque de vérité ou d'erreur : mais une telle façon de procéder serait contraire à l'esprit général de la méthode de Fechner, qui cherche à résoudre la difficulté par la méthode mathématique. Il partage donc et répartit les cas douteux à parts égales entre les cas vrais et les cas faux; ou plutôt, ayant doublé les cas vrais et les cas faux, il leur attribue également tous les cas douteux. Une telle façon de procéder peut être mathématiquement admissible, mais elle n'a rien de psychologique.

Là ne s'arrête pas la déformation mathématique que Fechner fait subir aux séries d'expériences. Pour déterminer l'un des élé-

ments qui concourent, avec la finesse de la sensibilité et la différence réelle des excitations, à déterminer le rapport des cas vrais ou faux, on pourrait employer la méthode des tâtonnements. Mais cette méthode (Fechner l'a déjà reproché à Weber) donne trop d'importance au coefficient personnel de l'expérimentateur; il l'élimine donc encore du procédé de Vierordt, la jugeant trop longue « et même peu rigoureuse », et « préfère employer un procédé mathématique fondé sur une formule connue sous le nom de formule de Gauss ou formule de la précision[1] ».

Que peut donner cette formule appliquée à des expériences psychologiques? M. Foucault[1], condensant en quelques pages une masse d'arguments, a fort bien montré que la loi de Gauss, fût-elle utile au physicien, ne saurait remplacer, pour le psychologue, l'exacte observation des faits de conscience. On ne saurait montrer avec plus de précision que Fechner, ici encore, n'a pas fait œuvre de psychologue.

Mais c'est surtout dans la méthode des erreurs moyennes, que nous voyons Fechner réduire aux simples formules de déduction mathématique l'expérimentation psychologique.

Cette méthode est tout entière son œuvre propre : c'est aussi celle qui caractérise le plus nettement sa psychophysique, et la différencie le mieux de celle de Weber. Elle consiste à déterminer, par exemple pour les distances, la différence entre la distance normale et la distance erronée. Cette différence est l'erreur brute, qui est la somme algébrique de l'erreur constante et de l'erreur pure variable. Cette erreur constante provient d'influences qui « troublent les rapports naturels de l'esprit et de l'objet ». Il semble donc qu'elle représente le point même à étudier : Fechner conclut au contraire qu'elle doit être mise de côté dans la mesure de la sensibilité. Ne dépend-elle pas, en effet, des influences constantes exercées par l'ordre et la position dans l'espace des distances comparées? N'enferme-t-elle pas ce qu'il appelle « les rapports subjectifs » qui résultent sans doute de la constitution mentale du sujet et de ses dispositions passagères? Pour toutes ces raisons (pour d'autres aussi, peut-être) il chasse ces éléments de son expérience. Or, dans

1. Foucault, p. 327-329.

l'observation psychologique, ce sont précisément ces éléments subjectifs et ces influences objectives qu'il importe de reconnaître et de classer. Que penser donc d'une méthode qui pose au contraire en principe que « les erreurs pures seules doivent être employées dans la mesure de la sensibilité différentielle, « et que l'erreur moyenne, qui sert à donner cette mesure, doit être tirée des erreurs pures seules, et non des erreurs brutes.

III. — Quand il a ainsi chassé de l'expérience psychologique tout ce qui lui donnait son caractère mental, Fechner se lance dans un dédale de considérations mathématiques sur la possibilité de choisir entre deux façons de calculer l'erreur moyenne, l'une donnant l'erreur moyenne simple, l'autre l'erreur moyenne au carré, ou plus exactement la racine carrée de la somme des carrés des erreurs pures, cette somme étant divisée par le nombre d'observations; — sur la correction des résultats par rapport au nombre fini des expériences, c'est-à-dire sur un moyen de calculer l'erreur moyenne que l'on obtiendrait *si le nombre des expériences était infini* [1].

N'insistons pas sur le dernier point : on a vu plus haut à quoi correspond, dans l'observation de la nature, la méthode qui se propose d'épuiser tous les cas possibles pour découvrir leurs lois. L'hypothèse que formule ici Fechner relève de cette méthode et rien ne convient mieux pour caractériser le genre de son esprit. Nous sommes ici soit en pleine mathématique, où l'idéal est d'épuiser la série des possibles, soit dans cette méthode irréalisable dans l'observation des phénomènes naturels, et qui consiste à faire des énumérations complètes, avec assurance de ne rien omettre. L'induction n'admet ni l'une ni l'autre de ces manières de procéder : elle est une autre méthode, peut-être intermédiaire entre les deux précédentes, peut-être d'un ordre différent; en tout cas, autre.

Le vice radical de la psychophysique de Fechner fut de prétendre connaître des faits d'expérience sans employer les procédés de l'induction : et c'est pourquoi il s'efforce constamment d'éliminer de plus en plus de sa méthode ce qu'il appelle les procédés de tâtonnement et ce qui est, en réalité, le sens propre de l'expérience, l'âme de la méthode inductive.

Une telle façon de procéder est bien inférieure à celle de Weber.

1. Foucault, *La Psychophysique,* p. 45-46.

Pourquoi donc la méthode de Fechner eut-elle, au moins en apparence, beaucoup plus de succès? C'est qu'elle avait, sur la simple ébauche de Weber, l'avantage d'être exposée comme une œuvre définitive : le dogmatisme, tel que le pratiquait Fechner, en impose presque toujours. Il arrivait, il est vrai, après l'œuvre de Weber; mais avant que les esprits fussent suffisamment préparés à traiter la psychologie par les méthodes naturalistes qui lui conviennent : en pareil cas, ceux qui abandonnent d'anciennes méthodes pour en avoir trop profondément senti l'insuffisance, se rejettent volontiers à l'extrême opposé. La psychophysique de Fechner, avec sa précision absolue, s'opposait bien à la méthode écossaise dénuée au contraire de toute précision. Grâce à l'appareil scientifique dont elle s'entourait, qui voilait son insuffisance, elle avait tout ce qu'il faut pour attirer les chercheurs en quête d'études nouvelles : elle présentait des facilités que n'offraient ni les autres domaines de la philosophie ni les sciences naturelles, puisqu'on pouvait, sans trop d'études préalables et presque sans préparation, l'aborder et y faire bonne figure. Peu d'esprits peuvent se maintenir en équilibre dans les abstractions de la métaphysique : le sens de l'expérience nécessaire à l'observation des phénomènes naturels, est loin d'être l'apanage de tout le monde. Avec la psychophysique de Fechner, plus de ces difficultés : il y suffisait de savoir manier quelques appareils et des formules algébriques plus ou moins compliquées, ce dont peu de gens sont incapables. Ainsi s'explique l'énorme succès qu'obtint, malgré l'avalanche des critiques, la méthode de Fechner. Elle ouvrait à presque tout le monde les portes de la psychologie scientifique : on ne se fit pas faute d'entrer, et les gens avides de publier quelque monographie pullulèrent dans les laboratoires. Mais le déchet fut énorme et la plupart de ceux qui travaillèrent ainsi, sous l'égide de Fechner, ne firent que des mathématiques : quelques-uns seulement abordèrent la psychologie.

A quoi le travail des uns et des autres a-t-il abouti?

III

On peut se demander si la psychophysique a servi à quelque chose, et, dans l'affirmative, quelle a été son influence sur le développement de la psychologie telle qu'elle est aujourd'hui.

Les objections que nous venons d'énoncer atteignent l'œuvre de Fechner, mais ne diminuent pas celle de Weber : il faudrait donc, pour apprécier exactement l'influence de l'un et de l'autre chef d'école sur l'évolution psychologique durant ces cinquante dernières années, commencer par départager les disciples de Weber d'un côté et ceux de Fechner de l'autre, et déterminer ensuite exactement la part de l'une et l'autre influence dans les études qu'ils ont publiées. Nous renoncerions alors à y voir clair, l'influence de chacune de ces deux méthodes ayant presque toujours été connexe. Mais tant de précision n'est pas nécessaire pour esquisser à grands traits les principaux caractères d'une influence générale. Fechner entraîne surtout les novices qui abordent la psychologie pour y faire œuvre de science : l'absolu de ses formules leur plaît, ils s'imaginent en pouvoir appliquer les utopies. Mais une fois qu'ils ont mis la main à la pâte et manié l'observation psychologique, s'ils ont le sens psychologique, ils se dégagent vite des formules mathématiques et, d'eux-mêmes, viennent tout naturellement à la méthode de Weber. Fechner conserve cependant toujours sur eux une certaine influence, que nous essayerons d'expliquer à la fin de cette étude. Les transformations que nous allons exposer proviennent donc de l'action simultanée, en psychologie, des deux méthodes psychophysiques, celle de Weber étant d'ailleurs la plus active et la plus féconde, quoique la moins souvent signalée.

En quoi consista cette influence?

Ceux même qui n'admettent pas la méthode des psychophysiciens conviennent cependant que leurs recherches ont aidé au progrès de la psychologie moderne : ils accordent qu'elles ont préparé la psychologie expérimentale et la physiologique[1]. C'est déjà lui reconnaître une notable importance : mais la réalité est que la psychophysique a fait beaucoup plus et que, sans elle, nous en serions encore à la psychologie écossaise. Elle en a d'abord transformé les méthodes; elle a ensuite changé la position de certains problèmes et modifié leurs données; enfin son influence, partie du dehors et de ce qu'il y a de plus sensoriel en nous-même, s'est pro-

1. Van Biervliet, *La psychologie quantitative*, p. 11. « Non seulement la psychophysique a précédé la psychophysiologie et la psychologie expérimentale, mais encore elle est l'élément générateur dont ces deux dernières formes sont plus ou moins dérivées. Il est impossible de comprendre les méthodes psychologiques si on ne les rattache pas à celles de la psychophysique. »

gressivement fait sentir jusqu'à ce qu'il y a de plus subjectif dans la conscience et jusqu'aux obscures limites où la métaphysique jusqu'à présent régnait seule.

1° En introduisant une méthode nouvelle, la psychophysique a d'abord contraint les psychologues à remplacer leurs anciens procédés oratoires par un système de recherches scientifique et précis. Aux résultats incontrôlables des anciennes descriptions délayées par des psychologues de cabinet, elle a opposé la supériorité des documents scientifiques, et faciles à vérifier. En nous proposant l'idéal irréalisable de l'absolu mathématique, elle a amené tous ceux qui voulaient poursuivre les recherches inaugurées par Weber, à s'imposer des habitudes d'exactitude et de précision que les anciens psychologues estimaient (bien à tort) parfaitement inutiles et inapplicables dans l'observation des faits de conscience. La méthode de Weber n'eut-elle pas découvert un seul fait nouveau (et nous verrons que son bagage scientifique est considérable), il faudrait lui savoir gré d'avoir déterminé une pareille transformation de méthode, d'avoir joué le rôle actif des ferments, d'avoir été le levain de la psychologie scientifique.

2° Cette transformation de la méthode psychologique ouvrit aussitôt des voies nouvelles à l'étude des états de conscience, agrandit le domaine de la psychologie, déplaça certains problèmes ou changea leurs données. Il n'en pouvait d'ailleurs être autrement. Quand le physicien observe un fait, il en fait le tour, parce que ce fait est simple et n'a qu'un côté, le côté physique. Mais les faits de conscience ont toujours deux faces, l'une objective et l'autre subjective, inséparables comme une étoffe et sa doublure. Dès lors il était fatal qu'en découvrant, dans les faits de conscience, de nouveaux éléments objectifs, la psychologie essayât d'aller plus loin et de découvrir aussi de nouveaux éléments subjectifs correspondant aux objectifs, et de faire du côté subjectif ce qui lui avait réussi pour le côté externe de nos états de conscience. C'est ainsi que la psychophysique qui, au début, ne touchait à la psychologie écossaise que par quelques points, la pénétra peu à peu, l'agrandit et la transforma en lui découvrant des terres nouvelles dont les anciennes méthodes étaient incapables de deviner l'existence.

3° Ces transformations dans la manière d'étudier les états de conscience, cet élargissement du domaine de la conscience ont eu

des conséquences que les débuts de la psychophysique ne faisaient guère prévoir. A force de regarder nos perceptions de plus près, à force d'appliquer ces méthodes précises à des phénomènes de plus en plus subjectifs et de plus en plus rapprochés du centre de la conscience, on s'est enfin demandé ce que valait celle-ci, soulevant ainsi des problèmes que les anciens ne soupçonnaient pas. L'influence des transformations provoquées par l'application des méthodes psychophysiques s'est fait donc sentir jusqu'aux problèmes de la psychologie rationnelle. Partie du dehors et de la sensation, son action s'étend peu à peu à des éléments de plus en plus subjectifs, jusqu'au seuil de la métaphysique.

Il est aujourd'hui impossible d'apprécier la gravité et la portée des questions ainsi posées : mais si la valeur d'une méthode se mesure à sa répercussion sur tout le système et à l'importance des problèmes qu'elle soulève, les fondateurs de la psychophysique peuvent être fiers de leur œuvre. N'eût-elle rien produit par elle-même (et ce n'est pas le cas), n'eût-elle fait qu'exercer cette triple influence, la psychophysique serait déjà un énorme progrès psychologique. Essayons de l'expliquer.

I. — La méthode de l'ancienne psychologie, celle des Écossais, était surtout déductive et descriptive : elle consistait presque toujours à nous appliquer à tous ce qui avait été observé chez quelques-uns, sans prendre soin de vérifier si ces quelques observations correspondaient à ce qui se passe chez tous.

Cette observation psychologique restait dans les sommets : réservée à quelques privilégiés, elle expliquait, selon une formule célèbre, l'inférieur par le supérieur : et comme elle reposait sur un nombre trop restreint d'observations, force lui était de se contenter de généralisations incomplètes : d'où son caractère descriptif et son absence d'analyse mentale profonde. Aucun psychologue (Malebranche et Locke exceptés) ne se préoccupait des différences individuelles. Il n'y avait ni comparaison entre les diverses formes d'états de conscience, ni analyse méthodique de leurs éléments, ni recherche de leurs composants : tout était global et aperçu en gros. Les Traités de psychologie ne faisaient que résumer l'état d'esprit de leurs auteurs, débarrassé de tout ce qui aurait pu lui conserver un caractère personnel et l'empêcher de s'appliquer à tous. On se transmet-

tait par tradition la formule de certains états de conscience, et j'imagine que bien peu de psychologues, observant en eux-même des détails que n'avaient pas décrits leurs devanciers, avaient le courage de les signaler. La psychologie écossaise était essentiellement traditionnaliste.

A qui s'étonnerait qu'une pareille méthode ait duré si longtemps, il faudrait rappeler que, s'il était facile d'en soupçonner l'insuffisance, les procédés scientifiques seuls pouvaient la démontrer à vue. Tout changea dès qu'apparut le système expérimental des psychophysiciens. Eux ne se contentaient ni d'une esquisse vague ni de quelques rares observations sans contrôle, ils procédaient comme dans les sciences naturelles. Chaque expérience devait, selon la recommandation de Weber [1], être répétée en série, précisée, corrigée; chaque observation individuelle devait être contrôlée, vérifiée, généralisée en lui superposant d'autres observations prises sur d'autres individus, etc., le document remplaçait la description; sans compter les garanties dont il fallait s'entourer pour échapper aux erreurs. C'était, pour la psychologie de cette époque, une révolution complète et dont nous avons peine, aujourd'hui, à nous figurer toute la difficulté : au lieu d'aller d'un seul bond de l'individuel à l'universel, les psychologues apprirent à dégager peu à peu et par degrés, selon les procédés scientifiques de l'induction, l'élément universel contenu dans les observations méthodiquement répétées : ils apprirent à substituer aux vagues études de la psychologie descriptive le résultat de documents précis et méthodiquement observés, qui permirent d'organiser la psychologie expérimentale.

Ce ne fut pas la seule transformation imposée à la méthode psychologique par le développement de la psychophysique.

Dans la psychologie descriptive, l'étude des états de conscience ne pouvait être que subjective : or l'examen subjectif réduit à ses propres forces est essentiellement limité et instable. En effet, un état de conscience ne se peut examiner qu'à force d'attention : et la mobilité de celle-ci l'empêche de rester longtemps appliquée au même objet. Notre attention se fatigue vite quand elle ne peut se

1. *De subtilitate tactus*, p. 175, p. 83, 87, 96, etc., etc.

reposer sur quelque point de repère extérieur à la conscience et par conséquent immobile. D'autre part, l'état de conscience, par sa nature même, se dérobe sans cesse au regard qui veut le fixer. Il en résultait que l'observation purement subjective, et qui ne peut s'appuyer sur rien d'objectif, restait forcément l'apanage de quelques privilégiés : c'est pourquoi la psychologie écossaise fut toujours réduite à décrire les états de conscience de quelques types et à les généraliser pour en faire la psychologie de tous. Ce défaut, qu'on lui a justement reproché, était donc inhérent à sa nature même.

L'introduction de la méthode des psychophysiciens, qui s'appuyaient constamment sur des points de repère extérieurs, a transformé les choses : elle a retourné le point de vue et réalisé, pour les états de conscience, l'inverse de la révolution de Kant en morale. Au lieu d'aller du subjectif à l'objectif et de commencer par étudier la face interne du phénomène psychologique, elle s'est attachée à son côté extérieur; elle a trouvé, grâce aux mesures, des points d'appui du côté objectif, et par là, elle a fixé l'instabilité de ces états qui se dérobaient à l'observation continue, méthodique et prolongée. Jusqu'alors, les faits de conscience échappaient à l'observation scientifique : elle les y a contraints. S'il est vrai que la science commence au point où cessent les variations de l'observation personnelle, où la relativité du coefficient individuel et de l'interprétation subjective sont remplacées par des éléments fixes et invariables, la psychophysique a élevé la psychologie au rang des sciences. Elle lui a imposé l'emploi des mesures immuables et la fixité des repères objectifs et elle a tourné du côté objectif, qui ne varie pas, les regards de l'attention jusqu'alors dirigés uniquement du côté subjectif qui est si mobile.

Ajoutons que ce changement d'orientation força les psychologues à s'habituer à la méthode d'observation des sciences naturelles et au maniement des appareils de laboratoire nécessaires à quiconque veut appuyer de points de repère et de mesures objectives ses observations personnelles. Ce dernier point surtout n'a pas peu contribué à leur donner ces habitudes de précision et d'exactitude qui leur avaient jusqu'alors trop souvent fait défaut. Sans doute le rôle des instruments est secondaire, en psychologie : n'en exagérons pas l'importance. On ne devient pas psychologue par le

seul fait de savoir manier un cylindre enregistreur ou régler un chronoscope : mais que de recherches fermées à qui ne comprend pas la technique de laboratoire! En psychologie expérimentale, l'appareil bien manié préserve le phénomène observé des fluctuations d'attention de l'observateur : il en fixe les éléments, au lieu de les laisser flotter, comme il arrivait autrefois. C'est un guide sûr, qui enregistre avec une régularité impersonnelle, sans se laisser influencer par les idées préconçues avec lesquelles l'observateur aborde les phénomènes à observer. Il donne, quand on sait le manier, le décalque de la nature, et nous n'avons ensuite qu'à lire son graphique et à en traduire le sens. A quels procédés en étaient réduits les empiristes d'autrefois pour faire leur psychologie? rappelons-le, et nous comprendrons quels services la méthode des psychophysiciens rendit à la psychologie naissante. Il convient de répéter cela, aujourd'hui qu'apparaît chez tant de psychologues une sorte de réaction contre les appareils dont ils abusaient peut-être un peu, il y a une vingtaine d'années. L'observateur incapable de voir pus loin que cette stricte méthode expérimentale ne deviendra jamais psychologue, parce qu'il ne voit du phénomène mental que le côté objectif et mesurable : mais une incapacité égale frappe, pour des raisons opposées, celui qui ne peut se plier à la technique de laboratoire et ne sait observer que le côté subjectif d'un état de conscience. Il faut aujourd'hui, pour aborder les questions psychologiques, être armé des deux côtés.

II. — L'introduction des méthodes scientifiques a substitué l'analyse expérimentale aux anciennes descriptions oratoires : voilà le fait général : regardons maintenant dans le détail quelques conséquences particulières. Ce changement a presque aussitôt fait découvrir, dans le domaine inférieur des perceptions, dans la région moyenne des images et dans la partie plus centrale de nos phénomènes intimes de conscience, nombre d'éléments jusqu'alors inconnus et qui auraient complètement échappé aux procédés d'investigation de l'ancienne psychologie.

Il semble aujourd'hui tout naturel, quand on aborde l'étude d'un sentiment ou d'une sensation, d'en rechercher simultanément les éléments subjectifs et les composantes objectives : ces deux recherches ont d'ailleurs des procédés analogues, dont, si nous recherchions l'origine, nous trouverions les sources plus ou moins près

de la psychophysique. Il suffit, pour le comprendre, de comparer les études d'autrefois à celles d'aujourd'hui.

Quand nous recherchons quels éléments de la vision nous donnent la sensation de relief, à quelles dispositions et à quelles dimensions apparentes de lignes sont liées, par exemple, les illusions dites de Müller-Lyer; quand nous examinons quels rapports et quelles proportions en longueur ou largeur doivent avoir les lignes et les figures qui provoquent cette illusion, nous faisons de l'analyse objective : mais pouvons-nous aujourd'hui borner à cette forme objective de l'analyse le rôle de la psychologie? La précision même de cette analyse des éléments objectifs nous conduit à rechercher quels éléments subjectifs leur sont connexes (toute question de paralogisme ou de parallélisme à part). Nous en venons ainsi à tourner du côté subjectif tous ceux de nos procédés objectifs d'analyse que nous pouvons y transporter. Nous examinons en nous-même et notons à mesure toutes les fluctuations de cette perception, toutes les variations concomitantes qu'elle subit aux regards de la conscience à mesure que varient les éléments objectifs, les dimensions et proportions des lignes, qui conditionnent extérieurement notre illusion subjective. Ces variations, nous pouvons les suivre d'autant plus exactement que nous avons aujourd'hui pour soutenir notre attention et l'empêcher de s'égarer, ces points de repères extérieurs dont était privée l'observation psychologique d'autrefois.

N'est-ce pas agrandir notre domaine de conscience que de procéder ainsi? Or ni cette analyse objective ni sa correspondante subjective n'étaient possibles dans la psychologie écossaise, qui laissait au physicien le soin de mesurer et d'analyser les éléments objectifs, et se bornait, pour le subjectif, à dénombrer les éléments qu'elle apercevait par ses propres moyens, à les étiqueter et à les classer, sans chercher plus loin. Une telle psychologie ne pouvait être que descriptive, la psychologie analytique, celle qui décompose nos états de conscience en leurs éléments externes et internes, date de l'apparition des procédés de la psychophysique.

Faut-il des exemples de cette façon de procéder? Ils surabondent dans tous les traités de psychologie expérimentale et surtout dans les monographies dont ces traités enregistrent les conclusions. Bornons-nous à une citation.

Les spécialistes connaissent, dans la troisième année du labora-

toire psychologique de Yale, un travail de M. Seashore : *Sur la Mesure des Illusions et des Hallucinations dans les conditions de la vie normale*[1] : c'est un exemple typique de l'application des procédés que nous venons de rappeler rapidement. L'auteur y commence précisément par des expériences sur l'appréciation des poids qui dérivent de celles de Weber : il recherche successivement l'influence de la grandeur sur l'appréciation des poids quand on la fait directement par la vue ; la manière dont persistent certaines erreurs d'appréciation quand on connaît son illusion, et celle dont elles persistent quand on ignore celle-ci ; l'influence de la direction du regard sur cette illusion dans l'appréciation du poids ; l'influence de la connaissance de la matière du poids, etc., etc. Bref, Seashore consacre des centaines d'expériences et d'observations à étudier comment et pourquoi nous trouvons les mêmes poids d'autant plus lourds qu'ils sont faits de matières plus denses : il suit la variation de cette illusion sous des influences diverses, il en décompose les éléments, analyse ceux-ci, se rend compte de tout, note, chiffre, inscrit, compare, trace des graphiques, fait des calculs, et réussit de la sorte à saisir sur le fait nombre d'éléments de cette illusion, aussi radicalement invisibles à l'œil nu de l'ancienne psychologie que les animalcules de l'eau claire au naturaliste privé de microscope.

Il est vrai que les adversaires de ces procédés aiment à répéter que d'aussi menues constatations sont de peu d'importance pour nous renseigner sur la nature intime du souvenir ou sur la théorie de la mémoire : ils auraient certes raison si nous en étions encore réduits à décrire seulement les sommets de nos phénomènes de conscience, à faire état seulement de ces généralités littéraires qui dédaignent les détails précis et les analyses exactes : mais ce point de vue n'est plus de mise aujourd'hui : et Seashore s'est chargé, en quelques lignes de conclusion, de montrer combien de telles monographies sont plus et mieux que l'étude isolée et inutile d'un état de conscience détaché de notre texture mentale : il a pris soin de nous montrer comment cette illusion de poids fait partie intégrante de notre constitution mentale, et tient, par mille liens, à tous nos autres phénomènes internes. « Les jugements[2], dit-il, que

1. C. E. Seashore : *Measurement of Illusions and Hallucinations in normal life*, in : Stud. from the Yale Psychol. Laborat., v. III, 1895, p. 1-67.
2. *Id.*, *ibid.*, p. 63, 66.

nous avons mesurés dans ces recherches, ne sont pas seulement liés aux diverses sensations mises en cause, mais aussi à d'autres : à l'intérêt, à l'imagination, à l'expectation où prédominent des états sentimentaux; à l'attention et à l'habileté motrice, où prédominent la volonté; à la mémoire, à la discrimination et à l'association, où dominent les processus de la pensée. Beaucoup d'associations et d'états mentaux dépendent de l'influence suggestive du milieu. Un mot en apparence insignifiant, un rien, la moindre circonstance peut déterminer quelque chose que l'observateur verra ou ne verra pas. » Et il ajoute : « Les résultats que j'ai obtenus sont bien peu de chose quand on pense au problème à résoudre; mais je n'ai pas fait ces expériences pour résoudre immédiatement ce problème, mais pour *éclaircir* les faits dont l'expérience m'avait révélé l'existence. Quand on aborde des questions aussi larges que celle de la connaissance, la première question à résoudre est celle de savoir jusqu'où peut aller notre intuition des sensations, à quels territoires elle est reliée. Cela, c'est la psychologie de laboratoire qui nous le dira : et pour cela, il faut que de nombreuses expériences de laboratoire, aidées de l'introspection analytique, résolvent le problème psychologique des illusions sensorielles et des hallucinations : les métaphysiciens auront ensuite à examiner les résultats ainsi obtenus. »

On ne saurait marquer, avec plus de précision, les transformations subies par l'ancienne observation psychologique : car rien de cela n'aurait été réalisable avec l'introspection des Écossais. Quant à savoir si cette méthode procède bien de la psychophysique de Weber, la question a été résolue par l'auteur même de ces recherches, qui se réclame précisément, en termes caractéristiques, de l'œuvre de Weber. « J'ai eu, dit Seashore[1], à me servir des mesures précédentes pour déterminer d'autres facteurs mentaux dont la relation avec elles est connue : cela m'a conduit à un autre problème, inclus dans le premier, et d'ailleurs plus important que celui-ci, qui est de savoir si la loi de Weber dépend de la réelle ou de l'apparente intensité du stimulus », et il insiste, dans sa conclusion, sur la fécondité de cette méthode appliquée comme elle doit l'être.

1. Seashore, *Weber's Law in Illusions*. S. Yale, Psych. lab., IV, p. 62-68.

2° Cette substitution d'une méthode analyse à la fois objective et subjective aux simples descriptions, ne fut pas le seul changement imposé à l'ancienne psychologie par les procédés des psychophysiciens : la transformation qui consistait à substituer à l'ancienne introspection superficielle et uniforme pour tous, des observations individuelles, précises et fouillées dans tous leurs détails, a non moins contribué au progrès de la psychologie. Témoin ce qui s'est passé pour l'analyse des divers types d'imagerie mentale. Rien, dans la méthode écossaise, ne conduisait à distinguer, comme elles le sont aujourd'hui, les trois groupes distincts de nos images visuelles, auditives, motrices. Pour soupçonner une différence auprès de laquelle tous avaient jusqu'alors passé sans la voir, parce que rien ne les conviait à la regarder, il fallait avoir constaté, comme on le fit après Weber, combien étaient insuffisantes et incomplètes les descriptions dont les psychologues s'étaient jusque-là contentés. Il fallait aussi savoir comment on pouvait en faire d'autres plus précises et mieux détaillées, découvrir des coins de conscience jusqu'alors inaperçus; il fallait surtout s'être pénétré de cette méthode des sciences naturelles et médicales qui consiste à superposer les observations individuelles pour tirer des conclusions générales sur les points où elles concordent, pour les grouper par catégories analogues, pour en faire des classes dont les caractères soient identiques, et permettent de former des types. C'est l'application de cette méthode qui nous a donné le type visuel, le type moteur, etc., et c'est encore elle qui a conduit M. Ribot à distinguer l'attention, dont l'ancienne introspection ne voyait que la forme globale, en spontanée et réfléchie, l'une et l'autre liées à des états physiologiques différents. Pareille distinction eût-elle été possible si son auteur n'avait appliqué à la partie mentale et subjective de cet état de conscience, les procédés d'analyse qui lui avaient permis de décomposer sa partie objective et physiologique? Et pour avancer plus près encore des territoires de la métaphysique, que l'on compare aux pages de Biran sur le sentiment de l'effort à ses divers degrés, l'analyse subtile et aiguë que M. H. Bergson applique à l'effort intellectuel en s'appuyant, selon sa façon habituelle de procéder, sur les résultats de la psychologie empirique : on verra comme le procédé est plus sûr, l'exposition plus claire, les points de repère plus nets, les détails plus précis. Et rien ne montre

mieux que la pénétration dans ce domaine de la haute conscience, comment les procédés inaugurés par les psychophysiciens, appliqués d'abord au côté objectif et à l'écorce de nos phénomènes de conscience, s'étendent peu à peu dans l'intérieur même de cette conscience, réussissent à analyser les uns après les autres des éléments de plus en plus subjectifs et se rapprochent progressivement « du centre même de notre moi[1] », aux territoires extrêmes dont l'étude a toujours confiné à celle de la métaphysique.

Voyons maintenant comment le développement même de ce progrès a conduit à poser le problème de la conscience.

III. — Du jour où la psychophysique fut inaugurée, il était à prévoir que les phénomènes psychologiques ayant deux faces, les nouveaux procédés d'analyse s'appliqueraient simultanément au côté subjectif aussi bien qu'au côté objectif de ces phénomènes. Mais les résultats de ces deux analyses allaient-ils concorder? Et qu'arriverait-il si les constatations faites de ces deux côtés différents révélaient, dans la conscience même, des divergences jusqu'alors insoupçonnées, des contradictions ou des erreurs analogues aux illusions des sens analysées par Sextus et aux antinomies relevées par Kant? Toute psychologie exclusivement subjective reposant sur le seul témoignage de la conscience, qu'arriverait-il de la psychologie écossaise si celui-ci devenait discutable, suspect et pris en flagrant délit d'erreur? Or c'est ce qui s'est produit, à la suite des recherches psychophysiques, d'abord au degré inférieur de la conscience, dans le domaine de nos perceptions internes; ensuite dans la région moyenne des images mentales; enfin au centre même de la conscience.

La question ainsi posée est, on le voit, tout autre que cette vieille querelle du parallélisme dans laquelle M. G. Sorel reproche à la psychologie nouvelle de s'être laissée enfermer : essayons de l'exposer aussi nettement et aussi simplement que possible, en partant d'un fait initial.

1° Tous les psychologues savent aujourd'hui ce qu'est un temps de réaction mentale et comment on le mesure : la technique de l'expérience est des plus simples. L'aiguille d'un cadran divisé en centièmes de secondes déclanche par l'ouverture d'un courant

1. Cf. H. Bergson, *Matière et Mémoire*, préf. et pas. (F. Alcan.)

électrique à l'instant même où l'on donne un signal auditif ou tactile. Sur le cadran cette aiguille avance jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée (en fermant le courant) par celui dont on veut mesurer la réaction mentale. Le chemin parcouru par l'aiguille représente le temps global de réaction mentale : il se compose du temps nécessaire pour percevoir le signal sonore et du temps nécessaire pour y répondre par le mouvement de fermeture, et, entre les deux, du temps nécessaire aux opérations de conscience. Ce dernier temps est le plus important, et aussi le plus long : car les deux autres temps, qui sont physiologiques, peuvent devenir des réflexes automatiques : lui doit rester conscient, soumis à l'attention, et d'autant plus long que celle-ci est plus lente ou plus difficile à fixer. Il est, dans cette série d'opérations, l'élément de conscience, à laquelle il appartient à titre immédiat, puisque rien ne s'interpose entre la conscience et cette durée. Celle-ci étant très simple, réduite à quelques centièmes de seconde, est des plus faciles à percevoir. Si la conscience ne la perçoit pas telle qu'elle est dans un état aussi simple, à quelles perceptions pourra-t-on dire qu'elle ne mélange pas d'erreur?

Notre conscience perçoit-elle exactement les durées même aussi courtes? La question ne se pose même pas lorsqu'on applique la méthode de Fechner, peu soucieuse de vérifier ce qui se passe dans la conscience du sujet : mais il en va tout autrement quand, appliquant la méthode de Weber, on interroge le sujet sur ce qui se passe au-dedans de lui-même tandis qu'il réagit au signal. Alors on s'aperçoit que le témoignage de sa conscience et celui de l'appareil sont loin de toujours concorder : souvent ce temps de conscience, que nous devrions apprécier toujours à sa réelle valeur, puisque c'est un intervalle très réduit, est vu tantôt beaucoup plus long et tantôt beaucoup plus court qu'en réalité : d'où il faut conclure que la conscience se trompe et nous illusionne. C'est un fait qu'ont bien mis en lumière des expériences, déjà anciennes, de M. Bliss au laboratoire de Yale [1].

2° La Psychophysique a donc relevé des erreurs de conscience comme les sceptiques relevaient autrefois des illusions sensorielles : et si notre conscience se trompe ainsi sur un phénomène

1. C. Bliss : *Investigations on reaction-time and attention*. Stud. F. Yale Psychol. Laborat., I, 1892, p. 33 et s.

aussi simple qu'une durée vide, et sur un temps aussi court que celui de la réaction, quelle confiance faut-il avoir en elle lorsqu'il s'agit des phénomènes plus complexes de la vie courante et de leur durée plus longue? Sans doute quelques faits de ce genre ne suffiraient pas pour nous inscrire en faux d'une façon générale contre le témoignage de la conscience : avouons cependant qu'ils doivent ébranler notre confiance.

Encore si ce n'étaient que des événements sporadiques; et que nous aurions sans doute toujours ignorés sans la substitution des appareils de laboratoire aux anciens procédés d'introspection : mais ils ne sont pas les seuls que l'on ait constatés. Cette conscience, que les expériences de Bliss nous montrent sujette à caution dans le domaine inférieur de la simple durée, est-elle plus vérace quand nous nous élevons au degré plus haut, des images mentales et de la mémoire? Nullement : là encore on retrouve et nous avons noté des erreurs de conscience soit en étudiant les images mentales, soit en examinant les rapports de la mémoire et de la conscience. Déjà, dans une série de recherches sur la *Conscience dans l'anesthésie chirurgicale*, nous avions signalé l'erreur de conscience qui fait croire que nous perdons toujours conscience dans l'anesthésie, alors qu'il n'y a souvent qu'une perte du souvenir de notre état, et nous nous demandions si ces erreurs de l'observation interne ne conduiraient pas à considérer la conscience comme n'étant « pas un miroir fidèle des phénomènes internes ». En étudiant d'autre part les transformations de nos images mentales, nous avons pris sur le fait l'erreur avec laquelle la conscience se représente immuables des images mentales qui se modifient, se transforment et évoluent vers un type général différent du modèle générateur de l'image[2]. Dans le premier exemple, l'erreur de la conscience provenait de ce qu'elle confondait une perte de souvenir avec une éclipse de conscience; dans le second, la conscience se trompe parce que, incapable d'analyser et de distinguer les uns des autres les éléments constitutifs de l'image, elle ne sépare pas ce qui appartient au souvenir fixe et immuable de ce qui constitue la nature même de l'image mobile et vivante.

Ces illusions, indiscernables à la conscience seule, ne nous sont

1. *Rev. philos.*, 1899, I, XLVII, p. 506-527.
2. *L'image mentale*, ch. III, et concl., p. 140 et 145.

devenues visibles que le jour où nous avons, selon la méthode des psychophysiciens, soumis à l'analyse et décomposé en leurs éléments simples ces états subjectifs dont la conscience n'apercevait que la résultante globale. Le témoignage de la conscience était, dans l'ancienne psychologie, au-dessus de tout soupçon ; la nouvelle psychologie le trouve aussi faillible que l'on jugeait autrefois les sens : car les erreurs ainsi constatées ne sont pas, comme nous objectait M. Bergson[1], de simples erreurs de classification ou de jugement : et il est douteux que l'on puisse retrouver « à mesure que l'on ira plus près de la conscience immédiate, l'espèce d'infaillibilité que lui attribuait l'ancienne psychologie[2] ». Il en pourrait être ainsi si ces erreurs tenaient à de simples interprétations de nos états de conscience : mais jusqu'ici, rien ne démontre que dans les constatations du genre de celles que nous avons signalées, l'erreur ne soit pas directe et immédiate et n'atteigne « l'état même de conscience dans la conscience ».

3° Il ne fallait, comme nous le disions, qu'un pas de plus pour en arriver au procès de la conscience : William James l'a « carrément » franchi. Dans une série d'articles[3] à méditer, il vient de faire le procès général de la conscience.

Certes, si quelques points de la psychologie écossaise paraissaient à l'abri de toute discussion, c'étaient bien les questions de notre conscience et de la connaissance de nos états de conscience sous toutes leurs formes : les voilà cependant discutées aujourd'hui par un homme qui, après avoir pratiqué durant vingt-cinq ans les résultats de la psychologie expérimentale, demeure perplexe devant ces problèmes et finit par nous déclarer « qu'il n'y a que les amateurs de science populaire qui ne soient jamais perplexes ».

Quelles sont donc les raisons pour ouvrir le procès de la conscience? elles résultent précisément de tout ce que nous venons de voir. Pour commencer, la conscience, dit-il, nous présente bien certaines représentations comme objectives : « mais il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de savoir par la seule inspection intime de certains phénomènes, s'ils sont de nature

1. *C. R. du IVe Congrès de Psychologie*, Paris, 1900, p. 266-268.
2. *L. l.*, p. 268.
3. *Journ. of Psychology and Scientifics Methods*, 1904 et 1905. Résumés dans : Atti del *Ve Congrès di Psychol.*, Rome, 1905, p. 146-155, et Archives de Psychologie, t. V, p. 1-10.

purement psychique et intérieure ». Notre conscience ne sait donc pas faire la distinction de l'objectif et du subjectif : est-elle plus perspicace quand il s'agit de nos sensations intimes ou subjectives? Nullement, car « celles-ci conservent encore de l'ambiguité ». — Quant à la théorie qui prétend qu'en « faisant un grand effort d'abstraction introspective, nous pouvons saisir notre conscience sur le vif, comme une activité spirituelle pure, elle n'a pas plus de valeur que ce sentiment populaire des gens qui se sentent penser, jouir, vouloir »... Dès lors, à quoi se réduit le rôle de la conscience? elle croit voir en elle des états correspondant à des objets, et qui sont une illusion; elle croit voir en elle des états subjectifs, qui sont une illusion; elle croit enfin avoir conscience d'elle-même et se voir : il n'en est rien. Au point où est venu l'examen psychologique, il suffit de souffler sur cette idée de conscience pour la faire évanouir, comme Berkeley a dissipé l'illusion de la matière. Et W. James conclut nettement « que la conscience, telle qu'on l'entend ordinairement, n'existe pas ».

Est-ce une formule jetée au hasard? L'auteur des *Principles of Psychology* a soin d'avertir qu'il en est arrivé là après des années de psychologie expérimentale, après avoir longtemps scruté le domaine de la psychologie soi-disant scientifique, et attentivement examiné comment elle s'est avancée des faits matériels aux faits intimes qu'elle rattache à la conscience par le lien de l'aperception : c'est après ce cycle parcouru, après de longues années d'hésitation, que W. James s'est enfin décidé à « carrément prendre son parti » et à déclarer « que la conscience, telle qu'on se la représente communément, soit comme entité, soit comme activité pure »... est une chimère.

Cette conclusion n'a d'ailleurs rien d'humoristique ou de sceptique, car elle ne représente pas pour son auteur un aveu d'impuissance, mais elle signifie très nettement qu'il faut démolir l'édifice entier de l'ancienne psychologie pour en reconstruire un nouveau, sur des bases nouvelles, en se servant d'abord des quelques matériaux que nous possédons déjà et que nous devons à cette méthode nouvelle qui vient de poser ainsi le problème. Il nous faut, déclare James, pour sortir de là, « une philosophie attentive aux faits et sachant faire un peu d'analyse, pour nous donner une tout autre description de la somme des réalités concrètes que

couvre le mot conscience ». Il estime d'ailleurs qu'une telle philosophie « serait dès maintenant en état de nous fournir, ou plutôt de commencer à fournir cette description ».

Au point de vue philosophique, c'est poser la question exactement dans les mêmes termes que si l'on se plaçait au point de vue de la méthode de Weber. Nous n'avons pas à montrer ici le lien des deux méthodes : il suffit, croyons-nous, d'avoir établi par ce dernier exemple que la méthode inaugurée par les psychophysiciens a touché à tous les problèmes de l'ancienne psychologie, les a tous renouvelés ou marqués de son empreinte, et qu'aujourd'hui, l'édifice entier des Écossais est jugé si fragile qu'on en demande la reconstruction selon les indications d'une philosophie « plus attentive aux faits », et qui ne peut être qu'issue de cette psychologie expérimentale à laquelle la psychophysique a donné naissance.

Voilà le bilan de la psychophysique et de ses méthodes : il permet d'apprécier la valeur des objections que nous rappelions au début de cette étude.

On a reproché aux psychophysiciens de s'attaquer à un problème métaphysique et de tourner dans le cercle de l'ancienne psychologie; on leur a fait grief de s'appuyer sur des notions biologiques rudimentaires; enfin on a critiqué l'emploi des formules mathématiques : nous avons essayé de ramener ces reproches à leur juste valeur.

Que la psychophysique ait tourné dans le cercle de l'ancienne psychologie sans rien découvrir ni rien changer aux formules d'autrefois, il nous semble vraiment difficile d'apporter des arguments pour le soutenir. Tout au plus pourrait-on lui reprocher de n'avoir pas encore réussi à remplacer l'ancien édifice psychologique : mais une telle transformation n'est pas l'œuvre d'un siècle, et la psychophysique de Weber n'est pas encore centenaire. Il est vrai qu'elle s'est attaquée à un problème métaphysique : peut-on le lui reprocher, si ce fut pour elle l'occasion de découvertes dont la psychologie expérimentale a fait son profit? Bien d'autres sciences ont trouvé leur origine dans l'examen de questions métaphysiques...

Dira-t-on qu'elle a trop souvent pris point d'appui sur des notions biologiques rudimentaires ou contestables? Cela peut être

vrai pour certains disciples de Weber, mais ne l'est pas pour celui-ci, physiologiste remarquable pour son époque et dont les conclusions ne dépassaient pas la science. Peut-être voudrait-on que les psychophysiciens s'appuient dès maintenant sur une physiologie achevée et complète : c'est oublier que la psychologie, comme toutes les sciences très complexes, est obligée de n'avancer qu'à mesure que le lui permettent les progrès des sciences dont elle a besoin pour se constituer. La psychophysique de Weber a été obligée de prendre la physiologie telle qu'elle était, quitte à en tirer le meilleur parti possible. A ses adversaires de montrer qu'elle ne l'a pas fait.

Reste le reproche d'avoir abusé des formules mathématiques et de l'esprit géométrique. Il est fondé : nous avons essayé d'en faire la part et montré qu'il atteint surtout la méthode introduite par Fechner, mais que celle-ci, tout en ayant longtemps dominé la psychophysique, ne l'a pas complètement absorbée. Cette constatation une fois établie, il convient d'ajouter que l'absolutisme mathématique de Fechner a rendu des services. Pour les nouveaux venus en psychologie, au sortir du vague de l'observation écossaise, il a été un idéal de rigueur scientifique sur lequel leurs yeux restaient fixés au cours de leurs recherches. Certes, tant d'idéal leur donnait, au début, trop de rigueur et une recherche de la précision qui les empêchait de bien observer les faits : mais les habitudes qu'ils contractaient ainsi les préservaient plus tard de nombre d'erreurs, et il était excellent pour leur formation professionnelle d'avoir, au début, gardé les yeux fixés sur cet inaccessible idéal. L'œuvre de Fechner n'a donc pas été inutile : et la considérer comme entièrement négative serait lui être injuste. Elle a servi comme ces méthodes de piano qui consistent surtout à monter des gammes : elles sont parfaitement étrangères à la bonne musique, mais il faut les avoir pratiquées pour devenir bon musicien, et même les reprendre de temps en temps si l'on veut s'entretenir la main. La Psychophysique de Fechner fut surtout un exercice didactique.

Dr Jean Philippe.

L'IDÉALISME SOCIAL

I

C'est une vérité aujourd'hui scientifiquement acquise qu'un peuple, qu'une société ne peut se passer de religion pas plus qu'un individu ne peut se passer d'une raison de vivre. L'énoncé de cette proposition demande cependant à être précisé, si nous ne voulons pas en tirer des déductions fausses et arbitraires.

En réalité, ce dont une société a surtout besoin, ce n'est pas tant d'une religion positive que d'un idéal; d'autre part, ce qui est éternel dans une religion positive ce n'est pas l'ensemble des réponses plus ou moins satisfaisantes sur les questions d'origine, de fin, de but qui ne peuvent laisser indifférents pas plus la Société que les individus; c'est seulement l'union sociale qu'elle réalise, le rappel des grands problèmes et l'affirmation, juste et vraie, que notre vie passagère n'est pas un but à elle seule; que nous sommes solidaires les uns des autres et les ouvriers d'une même œuvre; que plus nous sentirons cette solidarité et la responsabilité qui nous incombe, plus nous serons moraux.

Peu importent les pratiques spéciales que telle ou telle religion nous impose; peu importent les théories plus ou moins logiques, plus ou moins près des faits qu'elle affirme au sujet des problèmes métaphysiques. Ce qui importe c'est qu'elle réussisse à imposer une direction à tout un ensemble, toute catégorie de citoyens : ceux qui croient en elle et la pratiquent.

Il y a là un phénomène social qui n'est pas négligeable et qui est au contraire de première importance : il est donc naturel que l'État, responsable des destinées de la Société qu'il gouverne, s'en préoccupe et prenne les mesures que ses représentants estimeront nécessaires en vue de concilier les exigences particulières de telle ou telle religion positive avec le but spécial que l'État croit devoir atteindre.

La France est actuellement, à ce point de vue, partagée entre deux grands courants religieux antagonistes, bien qu'à beaucoup d'égards ils coïncident plus qu'ils ne croient : le catholicisme et le socialisme. Nous éliminons parmi les religions positives et le protestantisme et le judaïsme. Le premier en raison de ce que les églises protestantes ne constituent pas une masse aussi homogène ni aussi sociale que le catholicisme, le second en raison de sa minime importance. Nous éliminons aussi les théories métaphysiques particulières à des esprits isolés, qui ne visent pas à imposer leurs croyances, qu'ils savent être trop peu sûres pour servir de guide à une société; ou surtout inabordables à ceux qui n'ont qu'une instruction scientifique et philosophique insuffisante.

Nous croyons donc être d'accord avec les faits en posant comme point de départ que notre Société est, au point de vue religieux, partagée entre le catholicisme et le socialisme.

En ce qui concerne le premier, tout le monde s'accorde à lui reconnaître le caractère de religion ; mais il paraît à première vue étrange d'élever le socialisme au rang de rival du catholicisme et de lui conférer un caractère religieux.

A notre connaissance c'est Tarde qui, le premier, a nettement aperçu ce caractère métaphysique des doctrines socialistes. Il nous suffira d'ailleurs de le préciser et d'en dégager la doctrine qu'il renferme inconsciemment. Quant à l'opposition qui existe entre le catholicisme et le socialisme, l'étude de la politique en Belgique nous confirme entièrement dans cette manière de voir et nous indique les destinées de notre orientation politique. C'est grâce à son peu d'étendue que la Belgique a, la première, posé nettement cet antagonisme latent, et les ressemblances historiques entre les deux nations voisines sont si frappantes qu'il est permis d'en conclure à l'avènement chez nous de deux grands partis politiques dans lesquels finiront par s'absorber peu à peu tous les autres : le socialisme et le catholicisme. Le rattachement progressif des radicaux aux socialistes est un premier pas dans cette voie. La qualification de réactionnaire (réservée aux catholiques il y a une cinquantaine d'années), qui est attribuée couramment à tous les partis non socialistes, tend également à rejeter vers le catholicisme les anciens partis dits progressistes ou simplement républicains.

Sans doute il est probable qu'il n'y aura pas seulement et tou-

jours ces deux grands partis dans notre politique; selon la nature des questions (constitutionnelles, économiques, financières, militaires, etc.), il se forme des partis provisoires dont les éléments seront pris à l'un ou à l'autre de ces deux grands courants — mais la tendance de l'esprit français, faite de logique et d'unité, tend à subordonner toutes les questions à une autre jugée plus élevée, et il est probable que cette question est celle de la direction morale dans laquelle il convient d'orienter notre pays.

Le catholicisme a donné son programme, il cherche à se constituer politiquement et propose sur toutes les questions des solutions conformes à sa doctrine.

Le socialisme est moins avancé. Il n'est guère, au point de vue politique, qu'un parti économique et n'a pas encore défini son idéal, l'idée directrice à laquelle il rattache les solutions des questions sociales.

En a-t-il une? Peut-il en adopter une? Tel est le but de cette recherche.

II

Il est d'abord constant que le peuple a peu à peu transformé les théories plus ou moins vagues des socialistes en une sorte de métaphysique, d'ailleurs rudimentaire, qui lui sert provisoirement de religion en remplacement des idées catholiques qu'il a abandonnées. Cette métaphysique populaire se résume en peu de mots et en quelques principes : dans le postulat plus ou moins conscient, plus ou moins avoué, qu'il n'y a pas de vie future, qu'il faut chercher à profiter le plus possible de la vie matérielle, au besoin par l'expropriation des « bourgeois », et que le but de la vie se résume en la jouissance immédiate. Il y a là évidemment un grand danger social dont l'État doit à juste titre s'alarmer; l'érection de l'égoïsme en principe entraînant la ruine à brève échéance de la vie nationale.

Faut-il compter sur un retour des masses populaires au catholicisme? Nous ne le croyons pas. Le catholicisme a trop promis, et n'a pas assez tenu. Il s'est constitué en des siècles où les connaissances scientifiques permettaient des espérances que la science actuelle a déplacées — et qui ne sont plus abordables aux esprits simples.

Les vieilles notions de ciel, d'enfer, de vie future, etc., se sont transformées et le catholisisme a eu le tort de ne pas modifier les croyances qu'il imposait dans la mesure où la science lui en faisait une nécessité. Il ne le pouvait d'ailleurs pas sous peine de mort. D'autre part le catholicisme est surtout la religion des « Bourgeois », et cela seul suffirait pour en éloigner les masses socialistes.

Faut-il espérer que se dégagera du peuple une religion nouvelle? — Nous ne le croyons pas non plus. Le temps des mythologies est passé. — La foi naïve n'est qu'une survivance et ne peut se maintenir que par des procédés artificiels. Si la croyance ne demande pas de preuves authentiques, elle est tout au moins en droit d'exiger qu'elle ne contredise pas les données positives de la science. Or la masse est trop ignorante en matière scientifique pour ne pas craindre que les systèmes qu'elle pourrait élaborer ne fussent en contradiction avec elle. Elle ne créera plus de religions.

Et cependant le peuple n'est pourtant pas aussi matérialiste, aussi égoïste que nous l'avons supposé pour les besoins du raisonnement. Il a des heures de dévouement et de sacrifice : il ressent la solidarité, qui, si elle ne suffit pas, comme on l'a cru, pour fonder une morale nouvelle, en est tout au moins la condition, si on la dirige vers un but clairement conçu et suffisamment élevé, car en morale comme en balistique, pour atteindre loin il faut viser haut. Si le peuple ne croit plus aux vieilles chansons qui ont bercé notre enfance, il ressent toujours le besoin de croire et celui d'un idéal.

Il a transporté cet idéal dans le socialisme. Si à la vérité il ne croit plus bien fermement dans les promesses des têtes du parti, il sent vaguement qu'il y a là quelque chose auquel il doit s'attacher.

Quel est donc cet idéal socialiste que le peuple ne sait formuler? Est-il possible, à l'aide des données de la science et de la philosophie, de le dégager des aspirations inconscientes de la Société? Nous le croyons.

III

Il faut établir pour cela d'abord que l'homme n'est pas une fin en lui-même, mais qu'il est — sous la réserve de ses droits individuels — un moyen pour la Société. Que la société humaine, la nation

actuellement, n'est pas non plus une fin en elle-même, mais est un moyen par rapport à une autre Société plus vaste que nous ne connaissons pas; que la moralité consistant à rechercher le but de l'univers et à nous y soumettre porte sa récompense en elle-même et doit être poursuivie malgré tout, malgré notre ignorance et malgré les cruautés de la vie. Que le but individuel est pour le moment de contribuer à l'avènement d'une conscience sociale plus éclairée, et meilleure, et que cela suffit amplement pour quelques siècles. Ce que le socialisme peut mettre en lumière, c'est ce que la science n'est pas autorisée à faire en raison de la prudence qui doit guider ses recherches : c'est que la Société est toujours et partout supérieure à l'un de ses éléments, que l'univers n'est qu'un ensemble de sociétés enchevêtrées et subordonnées les unes aux autres, les unes servant de moyen aux autres; que particulièrement l'homme n'a pas la valeur de la Société humaine et doit subordonner ses vues et ses désirs particuliers à ceux de la Société, dans la mesure qu'il reste d'ailleurs à préciser : c'est le rôle du Droit.

L'homme est donc déjà lui-même une société et fait partie d'une société; l'univers entier n'est qu'une hiérarchie de sociétés. Que cela résulte des données de la science, il est permis de l'affirmer. Le dernier élément auquel l'analyse ou tout au moins l'hypothèse scientifique est parvenue, c'est l'ion et l'électron. Le plus haut degré de concentration des êtres c'est la Nébuleuse, et notre voie lactée en est une.

La molécule chimique est une société d'atomes; les atomes sont un système solaire de centres électriques, une société. Les corps bruts sont une société de molécules, les cellules élémentaires des êtres vivants une société de molécules, cellules douées de propriétés supérieures résultant peut-être de l'introduction parmi les lois chimiques de lois sociologiques coordonnant ces molécules; les êtres vivants, notamment l'homme, sont une société de cellules, la nation une société d'individus. Les corps bruts agglomérés en planètes forment des sociétés : systèmes solaires et les systèmes solaires sont associés en nébuleuses. Peut-être les nébuleuses éparses dans l'univers entretiennent-elles un rapport social.

Il y a donc, du haut en bas de l'échelle des êtres que nous connaissons, des sociétés soumises aux lois mécaniques de la causalité et peut-être aux lois finalistes de la morale. Il paraît y avoir deux

ordres de sociétés — les unes purement mécaniques, *paraissant* dépourvues de finalité, atomes, corps bruts, planètes, systèmes solaires et nébuleuses ; les autres douées de finalité, donc de moralité — cellules, êtres vivants, société humaine. La hiérarchie d'étendue ne coïncide pas avec la hiérarchie de perfection ou de complication. — A l'heure actuelle la plus haute société que nous connaissons c'est la société humaine. — (Il peut exister d'autres sociétés de même ordre sur d'autres planètes, mais nous ne les connaissons pas et elles sont pour nous comme si elles n'existaient pas.)

Cette dualité de hiérarchie paraît concorder avec la distinction classique de la matière et de l'esprit : il y aurait des sociétés purement matérielles, et d'autres douées de spiritualité. Cependant ce point de vue doit être abandonné. La matière et l'esprit ne sont pas deux choses distinctes mais une seule et même chose ; l'envers et l'endroit, le côté face et le côté pile d'un même phénomène : c'est une théorie que les progrès de l'idéalisme permettent de considérer comme la plus proche de la vérité. L'esprit c'est la matière qui se conçoit, la matière c'est l'esprit qui se manifeste, qui agit — qui déploie sa force — l'action extérieure de la monade sur une autre monade.

Dans ces conditions, la dualité constatée des deux ordres de société peut s'expliquer sans faire intervenir la distinction de la matière et de l'esprit. La première série sociale : atome à nébuleuse, constitue les éléments d'une société gigantesque au sein de laquelle nous évoluons et qui, à cause de ses dimensions énormes, ne peut manifester sur nous les actions qu'elle peut accomplir : l'immensité même de ces dimensions nous induit à penser que ces actions, si elles impliquent un certain degré de conscience, demandent un temps proportionnellement considérable. Si les nébuleuses sont des êtres, pour accomplir un geste, il doit leur falloir des millions d'années et nous ne pouvons les percevoir. C'est ce qui explique pourquoi ces sociétés subordonnées allant de l'atome à la nébuleuse nous paraissent dépourvues de finalité.

Au contraire, la seconde série sociale : cellules, sociétés humaines, est de dimensions restreintes et accessibles à notre observation. Aussi voyons-nous s'y manifester des lois causales et finalistes à la fois.

Cette conception permet immédiatement d'écarter les objections

de l'immoralité ou de l'amoralité de la nature et tendant à différencier le but des sociétés humaines du but universel.

En quoi consisterait cette prétendue immoralité? En ce que parfois des crimes sont commis et que le soleil ne se voile pas la face? En ce que le plus fort dévore le plus faible? Que l'homme vertueux et l'homme de génie meurent comme les autres ou traînent une existence misérable? Où est donc l'immoralité?

Le soleil suit son cours et s'il devait s'arrêter pour marquer son indignation devant un acte révoltant, le mal qu'occasionnerait son arrêt ne serait-il pas de beaucoup supérieur à sa prétendue impassibilité? Le fort dévore le faible, mais savons-nous si le faible est aussi utile dans le dessein général de la nature, que nous ne connaissons pas, que le fort qui s'en nourrit? La misère d'un homme vertueux ou de génie n'est-elle peut-être pas la condition même de sa vertu ou de son génie? Élevés et vivant au sein des richesses et du bonheur auraient-ils pu manifester leur vertu ou leur génie? Et l'exemple qu'ils donnent, les résultats qu'ils découvrent ne sont-ils pas supérieurs à la satisfaction que leur égoïsme aurait retiré du bien-être! N'en reçoivent-ils pas eux-mêmes une récompense intime qui leur paraît préférable? Leur mort même est morale : ils ne mériteraient d'être éternels que s'ils étaient parfaits, et qui peut prétendre être parfait? Nous taxons d'immoralité la nature parce que nous ignorons les lois morales auxquelles elle obéit. Pourquoi concorderaient-elles avec celles que nous qualifions telles par rapport à nous. N'est-ce pas plutôt notre notion de la morale que nous devons accorder aux lois de la nature? La nature nous dépasse et est plus forte, plus durable que nous. La logique n'indique-t-elle pas que nous — qui ne sommes qu'une partie infime de cette nature — devons nous plier à ses desseins secrets? Nous avons beau argumenter de notre impuissance à les deviner, nous devons nous efforcer de les pénétrer et de les servir : c'est là toute la morale.

Le mal et la mort peuvent s'expliquer dans l'hypothèse que nous formulons à la suite de Renan, Hegel, et bien d'autres; le premier par une sorte d'immoralité des forces élémentaires, par leur égoïsme — contrariant le but qui les dépasse et qui nécessite leur adhésion et leur soumission; — la seconde par le rôle de l'individu dans le progrès général.

Nous, comme ces forces, sommes capables de mal par l'égoïsme

et le refus de nous soumettre à un but supérieur à celui que nous poursuivons. La mort réussit à nous vaincre et à nous subordonner à ce but, en nous faisant entrer dans de nouvelles combinaisons qui seront peut-être plus morales. (La moralité étant définie, la soumission a un but supérieur.)

Il faut donc se résigner à la mort, qui est un moyen de la nature pour arriver à ses fins. La seule chose à combattre, c'est la mauvaise volonté aussi bien chez les hommes que chez les êtres animés ou inanimés. La science nous donne des moyens d'échapper à l'égoïsme brutal des éléments physiques dans une certaine mesure. Le droit nous permet d'échapper à l'égoïsme, alors conscient, des autres individus.

La société humaine a-t-elle pour but supérieur de se constituer à l'état de conscience définie? Est-ce là le premier échelon de la réalisation du but de la nature? Était-ce but inespéré, vague et aléatoire? Était-ce un but consciemment imposé par un Être supérieur? Nous ne le saurons probablement jamais, et, à vrai dire, cela importe peu. Ce qui est probable, c'est que c'est bien là le but de l'évolution sociale tel que l'ont entendu Spinoza, Hegel et Renan.

Nous reviendrons plus tard dans le sens qu'il faut donner à ces expressions. La moralité peut consister dans l'affirmation hypothétique de ce but et dans la systématisation d'une vie en vue de l'atteindre, dans la contribution à l'élaboration de cette conscience sociale.

L'immoralité alors serait sa négation et le repliement de la volonté sur elle-même, se posant comme un but suffisant et impossible à dépasser. L'immoralité se confondrait donc en partie avec l'égoïsme, non point avec cet égoïsme légitime et nécessaire ayant pour but de conserver intactes et de perfectionner les qualités physiologiques et psychologiques des individus (cet individu est d'ailleurs déjà une société lui-même), égoïsme qui n'est pas seulement un droit, mais un devoir imposé par la morale sous le nom de devoirs envers soi-même (consistant dans la systématisation et la hiérarchisation de nos états de conscience, dans l'organisation morale de la société que chacun de nous constitue) — mais avec l'égoïsme plus profond et plus lâche qui se dérobe à la participation, même à la vie sociale, — source riche et variée bien que parfois

inconsciente des crimes, des délits et des mille petites lâchetés de la vie quotidienne. La Société qui se contenterait de vivre et d'imposer aux individus des obligations purement nécessaires à son maintien serait donc immorale. Elle ne deviendrait morale qu'en concevant un but supérieur à elle-même et à celui des individus et en y subordonnant ses éléments : les volontés individuelles. Provisoirement la société n'ayant pas de conscience définie ne peut être taxée d'immoralité en cherchant simplement à vivre sans dépasser ce but. Cependant déjà elle doit concevoir un idéal plus élevé et chercher à le faire accepter si elle ne peut l'imposer par les consciences individuelles qui sont en nature plus élevées et plus claires que la conscience sociale. L'idéal de notre démocratie actuelle, celui des socialistes, paraît devoir se borner au bonheur individuel aussi complet que possible. Il nous paraît en contradiction avec la notion même de société. S'il était possible un jour d'assurer à tous le bien-être et l'anéantissement des soucis de l'existence, la société périrait à brève échéance, elle aurait cassé le ressort de l'énergie individuelle. Mais ce n'est heureusement pas possible dans un certain sens. Il y aura toujours des hommes épris d'un idéal qui chercheront à le réaliser et à le réaliser par la société parfois au péril de leur vie, traçant aussi à la société son devoir qui dépasse le devoir individuel. Le patriotisme est le premier idéal en date auquel la société ne peut se soustraire et auquel elle doit plier les individus. La constitution de la science en est un autre supérieur, la science étant appelée à devenir la conscience sociale. Cet idéal patriotique a pour but la réalisation de la conscience nationale et son maintien. Les idéaux sociaux (art, religion, morale, etc.) ont pour but l'accroissement de cette conscience. Pour le moment l'élaboration de la conscience nationale nous paraît le premier pas à faire, l'acquisition d'une conscience internationale étant subordonnée à la cohésion morale des nations actuelles; elle existe d'ailleurs en germe, mais le tort des sans-patrie est de croire à l'actualité de la question : elle n'est pas encore mûre. La France nous paraît à ce point de vue la nation qui réalise actuellement au plus haut degré cette unité : elle l'a surtout réalisé sous la Révolution, lors de la République une et indivisible, ou plutôt elle l'a alors entrevue et comprise; nous peinons aujourd'hui pour la réaliser.

Pour bien comprendre ce que signifie l'acquisition d'une conscience sociale comme but moral, la position de cette acquisition comme idéal actuellement désirable et qui doit guider la vie nationale, il faut demander aux sociologues ce qu'ils entendent par conscience sociale et les définitions approximatives qu'ils peuvent en donner en fonction des états forts de cette conscience.

Reportons-nous par la pensée à l'aide de documents littéraires et historiques soit aux jeux olympiques, lorsque la foule transportée d'enthousiasme acclamait ses héros dont la renommée allait voler de bouche en bouche et se transmettre à la postérité grâce aux odes de Pindare; à l'époque des Croisades où tout un peuple, animé d'une même foi et d'une même ardeur, jurait de partir pour délivrer le tombeau du Christ, à la nuit du 4 août, ou à la prise de la Bastille, aux heures sombres où passe le souffle de la guerre et où les âmes sont proches, unies dans une colère et une résolution farouches qui animent aussi les masses ouvrières dans les grèves sanglantes; aux heures plus joyeuses où tout un peuple acclame le vainqueur; où Napoléon revenant d'Italie voit converger sur lui les espérances d'une nation. Voilà les états forts de la conscience sociale : ce sont eux dont l'histoire garde seule la trace et qui expriment l'âme d'une nation. A ces moments une même pensée, un même désir, une même volonté anime les consciences individuelles et les unit aussi étroitement qu'il est possible. Cette union, cette résultante des pensées, désirs et volontés communes, c'est la pensée sociale, le désir social, la volonté sociale, dont l'ensemble constitue cette conscience sociale. Elle est susceptible de degré, d'intensité, elle est plus ou moins homogène. Elle commence à la cellule sociale, à la famille et s'arrête à la nation; elle est fragmentée dans les autres groupes sociaux et tend à déborder les nations pour devenir sinon humaines, au moins européennes ou tout au moins européo-américaines. Elle ne se manifeste pas encore à l'état permanent; elle sommeille souvent et ne se réveille qu'aux heures des crises, de grande joie ou de grande peine; elle n'est pas encore hiérarchisée.

Il y a donc deux grands progrès à accomplir : le premier consistant à renforcer cette conscience, le second à l'unifier. Unir les volontés et les cœurs, leur donner le maximum de puissance, c'est un but assez élevé pour constituer un idéal social. Il n'est pas

même nécessaire de préciser une direction à ces volontés individuelles : il suffit de faire comprendre que leur union seule est un but et un idéal suffisant. Mais cette union que nous postulons sous le nom de formation de la conscience sociale n'est pas une union froide et abstraite, l'adhésion théorique et distraite à une forme gouvernementale, à un système économique, à des idées religieuses. Ce qu'il faut comprendre, c'est le peu d'importance et la contingence des formes passagères des gouvernements ou des religions. Ce qui importe ce n'est pas l'accord des esprits, c'est celui des cœurs. Le patriotisme est une image de ce que devrait être la conscience sociale à tous les degrés : il ne se prouve pas, ne se raisonne pas, il s'impose par sa nécessité; il s'adresse plutôt au sentiment qu'à la raison parce qu'il n'y a de permanent et de réel que le sentiment : la raison intervient pour entraîner l'égoïsme si le sentiment est momentanément frappé de stérilité; elle calme les ardeurs irréfléchies mais elle n'a qu'un rôle secondaire dans la vie et ne crée rien de concret : le sentiment seul a ce pouvoir. La conscience ne peut donc se réaliser par la raison, il y faut l'entraînement, la conviction et l'adhésion de tout l'être.

Le premier devoir et la grande force d'un homme d'état c'est donc de déchaîner l'enthousiasme. Napoléon avait ce don au plus haut degré; aussi a-t-il réalisé une conscience française au début du XIXe siècle dont la force et l'éclat frappent les moins prévenus. Est-il donc nécessaire que cette convergence des esprits se produise sur ces hommes éminents? C'est la théorie monarchique dans ce qu'elle a de profond. N'est-il pas possible d'obtenir la même force de la conscience sociale et la même unité, en concentrant les vues individuelles non plus sur un homme, mais sur la société tout entière? C'est la thèse démocratique; ce devrait être celle du socialisme, dont les théories économiques ne sont qu'un côté, d'ailleurs plutôt nébuleux et artificiel.

Nous croyons à ce point de vue que la thèse monarchiste est historiquement dépassée et que la thèse socialiste (au sens que nous avons indiqué) est actuellement la seule possible, d'où la conséquence qu'en présence de l'évolution accomplie, le parti le plus sage pour tout homme de bon sens qui réfléchit, est d'adhérer sans hésitation aux idées modernes et de les servir; nous verrons

que le sacrifice n'est pas aussi pénible qu'une première impression le laisserait supposer.

IV

Reprenons pour cela le point de départ, à savoir les données scientifiques sur l'univers et l'humanité, — complétées par les vues d'ensemble les plus proches des faits, — et qui tendent à démontrer la subordination universelle de l'individu à la société dont il fait partie, et en particulier la subordination de l'homme à la société universelle.

Avons-nous le droit d'attribuer à ce que nous avons dénommé la première série sociale allant de l'atome aux nébuleuses le nom de société? Si cette société existe, quels rapports soutient-elle avec la société humaine? Telles sont les questions que nous allons examiner.

On réserve ordinairement le nom de société à un ensemble d'êtres vivants (animaux ou hommes) unis par des rapports sociaux et tendant à un but commun. Les rapports sociaux sont d'ordre psychologique.

Il y a donc une apparente antinomie entre cette conception et l'extension un peu hardie de la notion de société aux êtres inanimés. Il nous paraît cependant possible de montrer la nécessité de l'admettre et pour cela il faut que nous établissions : d'abord qu'il y a entre les êtres inanimés des rapports analogues aux rapports sociaux, ensuite que l'ensemble de ces êtres tend à un but commun.

Qu'il y ait des relations nécessaires entre les phénomènes par lesquels les êtres autres que les vivants se manifestent à nous, c'est ce qu'il n'est permis à personne de contester, en présence de la science qui s'impose suffisamment pour qu'on ne la nie pas. Mais que ce ces rapports soient des rapports sociaux, c'est ce qui ne résulte pas des données mêmes de cette science.

Ouvrons une parenthèse pour expliquer comment la généralisation de certaines notions, la compréhension plus grande attribuée à des termes du langage familier, est un élément de progrès scientifique et philosophique. Remarquons que les données actuelles de la science sont tellement vastes, qu'il serait impossible à un cerveau humain d'en posséder les principes généraux si le langage ne sui-

vait pas un progrès parallèle. C'est ainsi que la physique a été amenée à concevoir la notion d'énergie qui résume une masse considérable de lois subordonnées. Ce mot d'ailleurs a été emprunté à la psychologie; il sera intéressant de rechercher plus tard si la sociologie n'aura pas intérêt à reprendre ce terme et les rapports qui existent entre l'énergie physique et l'énergie morale. Nous y reviendrons. C'est ainsi en outre qu'un mot mal défini est pour la science un obstacle presque insurmontable. Le mot de morale est un de ces termes malheureux dont le sens est ballotté entre les idées les plus contradictoires. On dit qu'on n'est moralement obligé à faire quelque chose que lorsqu'on n'y est pas obligé du tout, et d'autre part les philosophes représentent l'obligation morale comme l'obligation suprême, l'obligation par excellence. Il y a là une antinomie qui tient soit au sens vague et indéfini du mot moral, soit à la nature même des choses qu'on comprend sous ce terme. Il est de la première importance pour la science de savoir à quoi s'en tenir; aussi ne perdrons-nous aucune occasion de préciser les sens divers et chatoyants de ce mot malencontreux. Il y a bien un moyen couramment employé, plutôt en philosophie qu'en science et consistant à forger des néologismes. Nous répugnons pour notre part à l'emploi de ce procédé commode mais qui a l'inconvénient considérable d'écarter des idées générales la masse et de rebuter le lecteur. Il est plus pénible d'exprimer en langage vulgaire des idées parfois très abstraites, mais la peine même qu'on se donne pour y réussir oblige à clarifier, éclaircir les intuitions qu'on peut avoir et parfois est la source de rapprochements féconds; d'autre part elle rend accessible à tout le monde la pensée qu'on a pu formuler, ce qui est un avantage incontestable.

C'est donc avec une préméditation absolue que nous proposons de dénommer *sociétés* les ensembles d'êtres reconnus et étudiés par la science en physique, chimie et astronomie, à savoir les atomes, les molécules, les planètes (il n'y a pas d'être entre la molécule et la planète, sauf la deuxième série sociale composée des êtres vivants), les systèmes solaires et les nébuleuses. Nos vues actuelles ne dépassent pas la nébuleuse, bien qu'il soit permis de concevoir des sociétés de nébuleuses.

Ouvrons une seconde parenthèse pour indiquer que si on nous accorde que ces êtres sont des sociétés, la sociologie devient par

cela même *la science par excellence de l'être* et que les questions de méthode en sociologie prennent immédiatement une importance philosophique de premier ordre. Si, de plus, nous pouvons concevoir la possibilité d'étudier mathématiquement les relations psychologiques que sont les phénomènes sociaux et de trouver des lois sociologiques formulées mathématiquement et applicables aux deux séries sociales, nous aurons réussi à élaborer la synthèse définitive de la science; définitive, bien entendu, étant données nos connaissances actuelles, sous la réserve de la relativité de cette science par rapport à notre construction mentale.

Nous avons donc à établir que les êtres : atomes, etc., jusqu'aux nébuleuses sont des sociétés, que les êtres compris entre la molécule et la planète, la seconde série sociale composée de vivants est une hiérarchie sociale; que ces deux séries sont les deux branches d'un tronc commun et ont quelque chose de commun; que le but de l'une de ces séries ne peut qu'être subordonné au but de l'autre, que l'univers physique (que nous qualifions tel sans savoir s'il n'est pas moral en même temps) étant supérieur à la série sociale dont nous faisons partie, cette dernière doit se subordonner à celui-là. Pour cela il faut essayer de prouver : 1° que les êtres matériels sont composés d'éléments plus simples; 2° que ces éléments sont subordonnés à l'être social qu'ils constituent; 3° que les relations entre ces éléments ou celles de ces êtres sont analogues à des relations sociales; 4° que les relations entre les éléments et l'ensemble dans un être considéré sont analogues aux relations sociales; 5° que les relations entre des êtres d'espèces hiérarchiquement différentes sont sociales; 6° que toutes ces relations sont subordonnées et organisées.

En ce qui concerne la seconde série sociale, il y aura lieu de rechercher s'il est exact que : 1° les êtres élémentaires de cette série, les cellules vivantes sont des sociétés et que les éléments, les individus qui les composent sont des êtres de la première série, qui sont eux-mêmes des sociétés; 2° les êtres vivants, l'homme en particulier, sont des sociétés de cellules; 3° la société humaine est une société d'individus et comprend des groupes subordonnés; 4° les relations entre les éléments des cellules, des cellules entre elles, des hommes entre eux, au sein des groupes sociaux, des groupes sociaux entre eux et les réactions des éléments hiérarchiques voisins

entre eux sont des relations sociales analogues entre elles et analogues aux relations mécaniques entre les êtres physiques. Nous nous appuierons pour établir cette dernière proposition sur les lois de l'induction.

Ce programme, s'il était possible de le réaliser, ne tendrait à rien moins qu'à formuler la loi de l'univers en fonction de notre constitution mentale, c'est-à-dire à supposer que l'idéal moral que nous concevons est également celui auquel obéit l'ensemble des choses : c'est une vue optimiste et finaliste qui ne peut être prouvée scientifiquement, mais à laquelle il est possible de fournir des appuis sérieux à l'aide des données de la science.

Quoi qu'il en soit, cette vue est d'une importance telle qu'il est impossible à une vie humaine de l'embrasser entièrement. Pour établir scientifiquement les propositions qui précèdent il y faudrait l'effort d'une série de générations.

S'il nous était seulement possible d'en faire concevoir la portée et la fécondité nous estimerions que nous aurions pleinement atteint notre but. Nous allons donc tenter d'en justifier sommairement les détails, et d'en déduire les conséquences scientifiques — sociologiques, morales et juridiques — qui en découlent.

V

Établissons donc :

1° Que les êtres inanimés sont composés d'éléments plus simples.

Ces êtres sont l'atome, la molécule, la planète, le système solaire ou stellaire, la nébuleuse.

En ce qui concerne ce premier point, l'effort à déployer ne sera pas considérable. Les dimensions considérables de certains de ces êtres permettent à une vue superficielle de reconnaître que les nébuleuses sont formées de corps plus petits — les systèmes stellaires; — que ces derniers, y compris notre système solaire comprennent un ou plusieurs noyaux centraux, étoiles ou soleil, et les planètes; — que les planètes sont composées de couches grossièrement concentriques de matières; — que la matière est composée d'éléments plus petits que la chimie appelle molécule; — que la molécule a été décomposée, il est vrai, cette fois hypothétiquement par la physique en ions et électrons, formant un système ana-

logue au système solaire, tant sous le rapport des distances entre les éléments que par l'allure générale du système, soumis à une certaine loi de gravitation, de giration. Ce premier point paraît donc certain.

2° Que les éléments de ces êtres sont subordonnés à l'ensemble qu'ils constituent.

Cela n'est pas prouvé d'une façon générale, mais seulement pour quelques-uns de ces êtres. Ce n'est donc que par analogie que nous pouvons conclure que cela est vrai pour tous; mais l'analogie a ici une force considérable et doit être prise en sérieuse considération.

Les nébuleuses forment-elles un ensemble se subordonnant les systèmes stellaires qui les constituent? Il paraît probable que oui. La plupart des nébuleuses paraissent constituer une unité astronomique soumise à une loi générale ; elles semblent avoir une tendance à se concentrer, à s'agréger. En particulier, notre voie lactée tend à être considérée comme une nébuleuse de forme spirale et s'il n'est pas possible d'affirmer que son évolution l'achemine vers une concentration future s'opérant au centre de la spire, cette vue n'est en rien contraire aux données de la science et peut légitimement être formulée comme hypothèse.

Il est certain que notre système solaire est en marche et on affirme que c'est vers la constellation d'Hercule qu'il se dirige. On sait aussi que les autres systèmes stellaires progressent et on peut tracer la courbe de leur mouvement pour certains d'entre eux. On ignore encore la loi générale de ces mouvements et il n'est pas établi qu'elle consiste comme nous le supposons dans une giration spiraliforme vers le centre inconnu de notre voie lactée. Mais il est cependant permis d'affirmer que les nébuleuses forment un tout auquel sont subordonnés les systèmes stellaires qui les constituent.

Les systèmes stellaires sont évidemment un tout hiérarchique : un ou plusieurs soleils se subordonnant les planètes, cela est hors de doute. Les planètes et les étoiles sont également des touts par rapport aux molécules qui constituent la matière dont ils sont formés. On peut même d'ores et déjà subordonner directement les molécules aux systèmes solaires, la physique nous a suffisamment prouvé que le soleil est la source unique de tous les mouvements matériels au sein de la terre; ce qui est vrai pour tout le système et probablement pour tout système stellaire.

L'atome est un élément de la molécule et lui est subordonné; cela est du ressort de la chimie. Les théories actuelles considèrent les molécules comme de véritables associations d'atomes. Pour cet ordre de grandeurs, on peut d'ores et déjà nous accorder qu'il y a une société moléculaire.

L'atome lui-même se subordoune ses éléments. Si les hypothèses sur les ions et les électrons sont valables, elles considèrent l'atome comme un système stellaire. La proposition serait donc vraie pour eux.

D'ores et déjà nous pouvons rapprocher l'atome du système solaire — la molécule des systèmes stellaires doubles ou triples — la planète et les étoiles des ions et électrons. Quant à la nébuleuse elle apparaît plutôt analogue à une cellule organisée et vivante, mais cela est une vue très problématique et un rapprochement sans garantie; il est toutefois assez troublant de considérer au microscope une cellule gélatineuse animée de mouvements intérieurs plutôt spiriformes, de courants pour ainsi dire, et de considérer au télescope une nébuleuse lointaine, également granuleuse et où la vue, si elle pouvait se prolonger pendant des centaines de siècles, apercevrait des courants et des mouvements giratoires.

3° Les relations élémentaires au sein des êtres de la première série sociale sont analogues à des relations sociales.

En d'autres termes les relations des éléments de l'atome entre eux, des molécules entre eux, des planètes entre elles, des systèmes stellaires entre eux sont analogues aux relations des individus au sein des sociétés humaines.

Nous ne connaissons pas d'une manière précise et complète ces relations, pas plus les relations matérielles que les relations sociales. L'analogie que nous postulons n'est donc qu'une hypothèse, mais nous la croyons très proche des faits et la plus proche possible des faits.

Pour l'établir, il faut préalablement formuler une idée générale sur les relations sociales au sein des sociétés humaines. La sociologie ne nous a pas encore donné une formule applicable à toutes ces relations. Cependant il est d'ores et déjà permis d'affirmer que toutes sont d'ordre psychologique au moins et que le caractère social de ces relations résulte de leur position extérieure aux consciences individuelles, d'où une certaine force coercitive et une

certaine objectivité : ce sont des relations interpsychologiques. On peut les concevoir comme la résultante des actions réciproques des volontés individuelles les unes sur les autres, de sentiments individuels les uns sur les autres. On peut grossièrement se les figurer comme une liaison entre des consciences individuelles, extérieures à elles, et modifiant leur contenu. Remarquons que les ressentant personnellement, nous pouvons les exprimer en termes psychologiques, mais que nous pouvons aussi bien les objectiver et les représenter en termes scientifiques jusqu'à les figurer mathématiquement si nous le voulons. Nous avons deux langages, deux séries symboliques pour exprimer les relations sociales, séries concordantes et correspondant à la vue interne et à la vue externe de ces relations. La représentation complète serait la synthèse de leur formule psychologique. Ces relations, ces liaisons mettent en rapport des individus, c'est-à-dire[1] des êtres à la fois matériels et spirituels, l'un étant l'envers de l'autre, l'expression objective de la volonté; la volonté étant la conscience de ce corps par son propriétaire. Ces individus qui sont complexes, qui sont déjà une société peuvent pour exprimer ces relations sociales et pour les besoins du raisonnement être représentés par des points mathématiques, comme des centres de force soumis à une force sociale. Ce sont des centres de force en réalité, mais dans leurs rapports entre eux, ce sont des points d'application de forces supérieures; ici des forces sociales. La sociologie est la découverte de la mécanique de ces forces sociales appliquées aux volontés individuelles.

En est-il de même dans les sociétés qui constituent les atomes, les planètes, etc. ? Pouvons-nous considérer les liaisons, les rapports unissant les ions entre eux, les molécules entre elles, les planètes entre elles comme des relations sociales définies comme ci-dessus? Nous le croyons. Ces liaisons sont exprimées par la science en termes mécaniques, par des lois de mouvement de forme rectiligne, sinusoïdale, etc., mais si elles ne sont pas exprimées en termes psychologiques, c'est que nous ne pouvons pénétrer dans l'intérieur d'un atome, d'un planète, etc., etc., que nous sommes impuissants à nous représenter l'envers de la matière qui les constitue et que

1. Je me permets de renvoyer le lecteur à l'ouvrage de M. Binet, *L'âme et le corps*, dont j'adopte entièrement les conclusions sur l'identité foncière de la matière et de l'esprit.

nous devons considérer comme l'esprit qui l'anime, esprit de même nature que le nôtre, fort probablement, mais de degré infiniment moindre. Au fond, cette manière de voir est celle de Leibnitz et des monistes en général, et elle nous paraît la seule logique et la plus compréhensible.

Nous devons donc considérer les relations mécaniques entre les éléments d'un même être, d'une même société élémentaire, comme des relations à la fois psychologiques et mathématiques, comme l'influence de volontés les unes sur les autres — dans certaines limites — et sous la réserve qu'elles sont elles-mêmes subordonnées aux volontés plus fortes des êtres, des sociétés hiérarchiquement supérieures. Volonté et force sont dans notre pensée synonymes et répondent au point de vue esprit et matière, deux faces de la même réalité. Tout le monde reconnaît que la volonté est une force; il est logique de penser que toute force est une volonté.

Si cela est, nous devons considérer — bien que ce langage paraisse bizarre au premier abord, — que les lois régissant la marche des astres, les combinaisons chimiques, etc., sont des lois juridiques et morales des sociétés solaires, moléculaires, etc. Inversement notre droit et notre morale sont l'expression psychologique de lois scientifiques régissant les volontés des hommes réunis en société. Si un esprit immensément supérieur à nous et doué d'une conscience aussi supérieure à la nôtre que la nôtre l'est à celle des atomes, voulait rechercher nos lois sociales (juridiques et morales), il les exprimerait fatalement en termes mécaniques et mathématiques, comme nous exprimons ainsi le droit et la morale des molécules et des astres. Nous reviendrons sur l'apparente contingence de notre morale et de notre droit et l'apparente rigueur du déterminisme des lois mécaniques, et nous verrons que l'ordre de contingence des uns et des autres, les limites d'actions des éléments (volonté humaine d'une part, atomes ou astres de l'autre) sont du même ordre que leurs dimensions respectives. En d'autres termes elles dépendent des notions d'espace et de temps, notions relatives à notre constitution mentale et qui doivent être transposées dans un ordre de grandeur différent lorsque nous voulons nous imaginer la réalité des infiniment petits et des infiniment grands entre lesquels nous évoluons.

Indiquons dès maintenant, pour éclairer un peu cette proposition,

que la vitesse — synthèse de l'espace et du temps — est la notion la plus précieuse que la science ait livrée à la philosophie. Si, en effet, l'espace et le temps n'ont qu'une réalité subjective, la vitesse exprime tout au moins une réalité objective, puisqu'elle est la source de la résistance, de la matière et de la notion du non-moi par conséquent. Rappelons quelques expériences récentes : d'abord un jet d'eau d'un diamètre de 5 millimètres tombant d'une hauteur de 500 mètres, possède une rigidité telle due à sa vitesse de chute qu'un homme muni d'un sabre bien effilé et frappant de toute sa force ne peut traverser, couper le jet (*La Nature*, fin 1908). En Amérique on réussit en imprimant à l'aide d'une dynamo une vitesse considérable à une feuille de papier à lui faire couper des allumettes. Si les atomes ont une force de résistance que nous éprouvons par le toucher elle est due uniquement à la vitesse formidable à laquelle gravitent les ions et les électrons. Cette impression de résistance de la matière est donc due à la vitesse intérieure qui l'anime, et d'autre part à notre dimension personnelle part rapport aux dimensions des atomes. Mais supposons que les systèmes solaires fussent, par rapport à nous, comme les atomes, ou que nous puissions devenir assez grands pour que les systèmes solaires fussent par rapport à nous comme un atome : les nébuleuses nous paraîtraient aussi compactes que n'importe quel objet matériel, grâce aux vitesses animant ces éléments. En somme c'est toujours la pensée de Pascal : « Qu'est-ce que l'homme... un milieu entre rien et tout » qui est vraie, avec cette précision que la science est parvenue à l'extrême limite de l'infiniment petit, alors que dans le domaine des infiniment grands toutes les suppositions sont permises : que la nébuleuse ne serait qu'une cellule ou autre organe élémentaire de l'être gigantesque et formidable qu'est l'Univers, dont nous faisons malgré nous partie ! Si nous sommes les éléments d'un tel être et que notre vie éphémère ne soit que la condition de son développement, l'acceptation de la mort est le premier de nos devoirs. Faut-il aller plus loin et contempler en face ce besoin de notre sacrifice qui paraît résulter de la constitution de l'être? Faut-il être optimistes, non à la façon de Candide, mais d'un optimisme plus haut concevant l'univers comme la seule condition possible de la réalisation du bien et du bonheur à laquelle nous devons contribuer sans savoir si nous en profiterons personnellement?

Faut-il nous révolter contre cette nécessité, faut-il nous en désintéresser? Toutes les opinions sont permises, mais l'optimisme nous paraît de beaucoup l'attitude préférable, car c'est la seule qui permette au progrès de se réaliser : affirmer son existence c'est déjà le créer.

4° Les relations entre les éléments et l'ensemble dans un être considéré, sont analogues aux relations sociales.

En d'autres termes, les lois mécaniques reliant les ions et les électrons à l'atome, l'atome au système solaire, le système stellaire à la nébuleuse sont analogues aux relations juridiques et morales.

Cela résulte déjà de nos précédentes explications. Les relations mécaniques entre les éléments sont analogues au droit privé; celles dont nous nous occupons maintenant analogues au droit public. Les unes sont des relations entre êtres égaux ou tout au moins homologues, les autres les relations entre les éléments et la société qu'ils constituent. Si le n° 3 est vrai, le n° 4 l'est aussi.

5° Les relations entre des êtres hiérarchiquement subordonnés sont sociales.

6° Toutes ces relations sont subordonnées et hiérarchisées.

Les éléments forment des sociétés, qui à leur tour peuvent être considérées comme les éléments d'une société supérieure, et les lois des unes sont applicables aux autres, les sociétés supérieures possédant en outre des lois spécifiques et chaque relation nouvelle entre société d'ordre différent ayant aussi sa loi spécifique. En d'autres termes, ce qui est vrai de l'ensemble l'est des parties. Nous postulons que l'univers est régi par une loi unique dont les lois secondaires sont des conséquences logiques (selon la logique de l'univers et non selon la nôtre, bien qu'elles paraissent concorder mais nous ne pouvons pas le démontrer). Cette hypothèse est d'ailleurs implicitement admise par tous les savants en ce qui concerne le monde matériel, la première série sociale.

Ce qui n'est pas admis, en général, c'est l'analogie entre ces lois et celles du monde moral, les lois sociales, les lois juridiques.

Nous réservons pour plus tard le point de savoir :

1° Si les lois sociologiques devront être exprimées juridiquement;

2° Si les lois juridiques et les lois mécaniques sont les manifestations d'une même volonté, d'une même législation naturelle que

nous croyons créer en faisant le droit, alors que nous ne faisons que le découvrir.

VI

Quittons le monde matériel où le déterminisme n'est que l'expression de la solidarité spéciale à cette série sociale, pour aborder l'étude de la seconde série, comprenant les êtres vivants, de la cellule à la société humaine. Cette étude, répartie entre la biologie et la sociologie entre lesquelles la psychologie jette un pont, nous n'avons pas l'intention de la faire complète, notre but est simplement de montrer les liaisons, les analogies qui réunissent les diverses sociétés hiérarchiques qui constituent cette série et celles qui les rattachent au monde physique.

Remarquons tout d'abord que cette série s'intercale entre la molécule et la planète, et que rien n'autorise à nier ou à affirmer l'existence de séries parallèles sur les autres planètes répandues dans l'univers. Comme ordre de dimensions elle est très inférieure aux sociétés que sont les systèmes solaires, mais comme complexité et degré de supériorité elle nous paraît la plus haute expression *actuelle* et *observable* de l'existence.

1° Les êtres élémentaires de cette série, les cellules des êtres vivants sont des sociétés, leurs éléments constitutifs sont des molécules, donc des sociétés, et appartiennent à la première série sociale, de sorte que l'homme est le produit de l'Univers, un rouage de son mécanisme, et fait partie du plan poursuivi par cet univers.

Nous touchons ici au point le plus délicat de la métaphysique, au problème de l'origine de la vie, de son adéquation avec l'ensemble des êtres, et de la direction morale que nous devons suivre.

Avant de l'aborder, jetons un coup d'œil rapide sur les sciences et demandons-leur ce qu'elles peuvent nous apprendre au sujet de ces questions.

L'élément ultime auquel elles aient pu parvenir c'est l'atome, dont s'occupent la physique et la chimie. On le considère comme un système analogue au système solaire, comprenant un centre et des éléments plus petits gravitant autour de lui à des vitesses vertigineuses, les ions et les électrons. Or, d'une part tous les ions

et tous les électrons de tous les atomes matériels sont les mêmes, et tous sont immatériels : ils ne sont que des centres de force, des tourbillons d'éther et seules les vitesses différentes qui les animent impriment aux atomes des corps simples leur individualité. Cette hypothèse n'est pas démontrée, mais elle est la plus hautement probable qu'il nous soit donné de concevoir et elle a le mérite de rendre compte non seulement des faits physiques, mais des faits moraux, ainsi que nous le précisons peu à peu.

L'atome est donc le produit matériel de phénomènes immatériels, il réalise la synthèse de l'être et du phénomène, de cette dualité qui se retrouve partout dans la nature sous les noms de matière et d'énergie, corps et âmes, individu et volonté, dualité apparente qui s'évanouit pour ainsi dire visiblement dans l'atome et par le raisonnement chez les êtres plus complexes.

Les atomes par leur association en molécule définissent déjà des individus compliqués et d'apparence irréductibles : les corps chimiques dits corps simples, qui se retrouvent identiques dans tous les corps célestes qu'il nous est donné d'analyser à l'aide du spectroscope.

Les corps simples se combinent d'après les lois de la chimie pour former les corps naturels que nous connaissons : l'eau, les minéraux ; les métaux, etc., dont l'ensemble constitue une planète, autre corps individualisé, bien que son individualité soit basée sur des principes différents de ceux des corps chimiques. Une seconde série chimique nous permet d'apercevoir le branchement de la vie sur la matière inorganique — celle de la chimie organique.

La chimie colloïdale, encore à ses débuts, nous permet d'entrevoir des lois de réaction plus contingentes et complexes qui sont les réactions vitales proprement dites, en ce qu'elles ont de purement matériel, vues du dehors, sans préjuger des phénomènes psychologiques qu'elles peuvent représenter.

La biologie nous montre des êtres vivants groupés en familles, et décomposables à l'analyse en cellules. Deux gros problèmes se posent à son occasion ; celui de savoir comment la vie a pu se former aux dépens de la matière brute ; celui de savoir comment elle a pu progresser et former des êtres de plus en plus compliqués et libres jusqu'à l'homme ; en réalité les deux problèmes sont la suite l'un de l'autre.

Nous n'avons pas à rechercher comment cette évolution s'est produite, c'est l'affaire de la science, qui par l'application de la doctrine mendélienne semble vouloir aborder résolument ce problème. A défaut de certitude, contentons-nous de la croyance en cette évolution et montrons simplement qu'elle n'a rien de mystérieux, de surnaturel, mais au contraire concorde pleinement avec l'ensemble de nos connaissances les plus certaines.

Comment d'abord concevons-nous abstraitement la vie et qu'est-ce qui répugne à l'idée que notre vie est un produit naturel de notre planète? Notre planète comme les autres n'est-elle pas déjà douée d'une certaine vie? Depuis qu'elle s'est détachée du tourbillon solaire ne subit-elle pas une évolution analogue à celle de l'être vivant : naissance, progrès, décrépitude et mort? Depuis la masse homogène et fluide qu'elle était n'a-t-elle pas passé par des phases bien différentes; séparation des éléments chimiques dans l'ordre de leur densité, les plus lourds restant au centre, les plus légers dans l'atmosphère et les intermédiaires constituant la croûte liquide et solide? Cette croûte qui se contracte sans cesse n'est-elle pas destinée à s'effondrer, se fracturer entraînant la mort de tout ce qui est vivant? Notre planète n'est-elle pas destinée soit à se fragmenter et à se répandre en pluie de bolides sur d'autres corps célestes, soit à s'abîmer dans le soleil. Ce dernier n'est-il pas destiné à s'éteindre de sa belle mort et à se disloquer aussi, ou bien à se conjuguer avec un autre dans un choc formidable, source d'une nouvelle évolution? Toutes ces conceptions sont parfaitement d'accord avec les théories astronomiques et elles révèlent une sorte de vie animant les individus célestes. La terre n'est pas la seule planète qui soit un germe de vie proprement dite. Mars est ou a été fort probablement habité; Vénus paraît près de l'être, la Lune n'est qu'une vaste tombe. Toutes ces planètes, aussi bien celles gravitant autour d'autres soleils que nos voisines sont destinées à recevoir des humanités sœurs de la nôtre, bien que différentes. Si nous habitions une planète de Sirius nous ne serions pas constitués comme nous le sommes : la grandeur d'une planète, sa densité, l'axe de sa rotation, la vitesse de ses mouvements, sa distance au soleil, ou aux soleils, qui l'éclairent, toutes ces contingences sont la condition qui détermine rigoureusement la constitution des humanités qu'elle peut recevoir. En particulier notre

série d'êtres vivants est rigoureusement subordonnée aux lois astronomiques : toute notre vie sociale est fonction des propriétés spéciales de la terre et du soleil : le droit en particulier est ce qu'il est parce que le soleil et la terre sont ce qu'ils sont, ce qui ne veut pas dire qu'il ne comporte pas un élément universel au même titre que les mathématiques. La vie n'apparaît pas lorsqu'on jette un coup d'œil rapide sur les données de l'astronomie physique comme un hasard mystérieux, mais comme une loi fatale de l'évolution. Quant à préciser quand et comment elle est apparue sur la terre, cela est autre chose. A-t-elle été apportée par un bolide comme le présument certains? A-t-elle apparu pour la première fois dans les abîmes de la mer? Nous l'ignorons. Ce qui est certain, c'est qu'elle est une fonction (au sens mathématique) de l'Univers.

Un fait capital qui n'a pas croyons-nous suffisamment attiré l'attention des philosophes, c'est la nutrition. Si la vie n'est pas le produit de la nature, comment expliquer qu'en définitive nous créons tous les jours de la vie humaine avec les minéraux? Nous nous nourrissons de végétaux et d'animaux; les végétaux se nourrissent de sels minéraux, d'êtres inorganiques. Ils transforment de la matière inanimée en matière vivante et nous ne nous en étonnons pas. Pourquoi ce qui se produit journellement sous nos yeux nous étonne-t-il quand nous le transportons à l'origine des âges de la vie? Nous voudrions pour être convaincus qu'on pût *artificiellement* fabriquer de la matière vivante. Il est inutile de le tenter pour croire que la vie est un produit de la nature. Il suffit de considérer que l'assimilation que nous opérons tous les jours, que la croissance de l'enfant se produit aux dépens de la matière brute par l'intermédiaire des végétaux, aliments directs ou aliments indirects ayant subi une transformation chez l'herbivore. S'il n'y avait pas une *parenté étroite* entre l'inorganique et le vivant, nous ne pourrions pas nous nourrir. Quelle que soit l'origine de la vie, quel que soit le processus qui a donné naissance à l'homme, nous sommes conduits par le bon sens pur et simple à conclure que nous sommes des produits de la nature et rien de plus. Ce n'est d'ailleurs pas une raison pour abaisser notre valeur, ni se croire autorisé à nier la morale, l'idéal et le progrès; au contraire. La thèse évolutionniste qui a rencontré des résistances surtout

dans les opinions religieuses est plus profondément religieuse que la doctrine de la création : elle permet de supposer que l'homme est un agent du progrès universel et que tout pas en avant est un résultat acquis et qui est dû à son effort ; elle solidarise les hommes entre eux et la société avec l'univers : si la solidarité est une des conditions fondamentales de la morale, la doctrine qui voit dans l'homme un rouage du monde est autrement morale que celle qui ne voit en lui qu'un exilé destiné à se ménager solitairement une prolongation de sa chétive existence dans je ne sais quel Eden mystérieux, s'il a été bien sage toute sa vie.

Que les molécules à la fois physiques, chimiques, vivantes et psychiques qui constituent les cellules vivantes soient les éléments de ces dernières, c'est un point qui nous paraît hors de doute. La cellule est sans doute déjà un tout très complexe, mais en définitive, elle peut se résoudre à l'analyse en une société de molécules régie par des lois dont nous soupçonnons seulement l'inextricable complication. Que ces molécules soient des sociétés d'atomes, nous croyons qu'on peut nous l'accorder et que les cellules soient des sociétés de molécules, c'est un point qui nous paraît infiniment probable, si on veut bien donner au mot Société le sens étendu que nous avons postulé : être formé d'éléments plus simples et présentant avec ces éléments des rapports hiérarchiques ainsi que des rapports d'ordre obligatoire entre ses éléments, cette obligation dérivant de la hiérarchisation au système total.

2° Les êtres vivants, notamment l'homme, sont des sociétés de cellules.

Cela est un point qui est déjà plus avancé dans la voie de la démonstration scientifique que le précédent. On reconnaît dans l'être vivant un plan, une organisation, une finalité. L'école sociologique qui assimilait la société à un organisme est la confirmation la plus éclatante de ce point de vue, inverse, que l'être vivant est une société, et que les lois biologiques ne sont que l'expression mécanique des lois finalistes que découvrira la sociologie, à l'aide d'une méthode bien différente de celle des naturalistes, sur laquelle nous espérons revenir.

3° Les sociétés sont composées d'êtres vivants et de groupes d'êtres vivants.

Cela est un fait d'observation courante. La sociologie génétique

étudie d'ailleurs les lois de succession de ces groupes sociaux et elle croit, à tort selon nous, découvrir dans la forme des groupes la cause des phénomènes sociaux comme si les biologistes croyaient trouver dans la forme de la cellule la cause des phénomènes vitaux, alors qu'il paraît probable que les formes biologiques et les formes sociales ne sont que le résultat de l'action des phénomènes vitaux ou des phénomènes sociaux.

Les sociétés les plus homogènes et les plus vastes que nous connaissions actuellement sont les Nations. Nous ne ferons à ce sujet qu'une remarque relative à la guerre. Il est curieux de constater que la guerre est le phénomène indispensable à la prise de conscience nationale. Cette dernière est portée à sa plus haute expression lorsqu'elle s'oppose à la volonté d'une autre nation. Il y a là une application aux lois sociales de la loi psychologique en vertu de laquelle la conscience ne se forme que par l'expérience du non-moi, par la résistance qu'opposent les objets matériels et les êtres vivants au mouvement spontané. La justification de la guerre a été tentée d'un point de vue religieux, mais rien ne paraît mieux l'expliquer que cette part prépondérante qu'elle prend dans la formation des consciences sociales. Est-ce à dire que la guerre est destinée à durer perpétuellement? Non. Si son but inconscient est de former des nations conscientes d'elles-mêmes, le jour où les consciences nationales seront suffisamment fortes, elle n'aura plus de raison d'être.

A ce point de vue, l'Europe paraît être dans une période transitoire et sur la limite de la cessation des guerres inter-européennes. Il est hors de doute que si il doit y avoir encore une ou deux guerres entre vieilles nations européennes, il n'y en aura pas une série ininterrompue comme au cours des siècles précédents. Si l'Europe se constitue à la suite d'une guerre attribuant la prééminence définitive à une nation existante, ou à la suite d'une association pacifique internationale, la nécessité de la guerre sera reculée pour opposer la conscience européenne à la conscience jaune, mais c'est là déjà une vue lointaine et fortement hypothétique. Historiquement, tout au moins, la loi de l'agrandissement du groupe social et du champ de la conscience sociale est démontrée dans ses grandes lignes.

La conscience sociale actuellement, exprimée surtout en conscience nationale, demanderait une étude suivie et approfondie.

Nous avons vu qu'elle était susceptible de degrés et que le progrès tend à la renforcer, à créer un état social tel que l'individu ressente plus fortement les événements nationaux que les événements individuels, qu'il agisse plutôt en vue de l'intérêt national que de son intérêt propre. C'est là l'idéal socialiste dont il s'agira seulement de préciser les termes, pour sauvegarder non pas tant les droits de l'individu, que le maximum et l'optimum de la vie sociale. La vie psychologique est en effet pleinement réalisée lorsqu'elle concorde avec la vie sociale. Un plaisir qui n'est pas partagé perd toute sa valeur, une douleur à laquelle personne ne sympathise est bien plus cruelle. Nos idées, nos sentiments ne prennent d'intérêt que par la participation que la société y apporte. L'idéal de la vie mondaine est une approximation de l'idéal de la vie sociale que nous devons nous efforcer de poursuivre. Ce n'est pas un embarquement pour Cythère perpétuel qui nous paraît le but de la société, mais une vie à la fois joyeuse et grave, faite de labeur, de recherches, et aussi de plaisir, et à laquelle puisse participer le plus grand nombre possible d'individus. La concorde, l'union, la tolérance, et en général toutes les qualités sympathiques de l'individu sont celles que le socialisme idéaliste doit uniquement rechercher et cultiver par l'éducation. Montrer la solidarité qui nous unit et nous rattache à l'ensemble du monde, montrer que le bonheur individuel n'est qu'un leurre et n'est fait que du bonheur de tous, que l'amour de la vérité et de la justice suffit pour atteindre la réalisation la plus harmonieuse et la plus haute de la conscience nationale, tel est l'idéal qui nous paraît résulter d'une métaphysique socialiste qui ne paraît d'ailleurs avoir été comprise que des socialistes eux-mêmes, mais qui se dégage pourtant des hypothèses les plus certaines de la science et de la morale.

Cette métaphysique est socialiste parce qu'elle postule la société comme l'essence de l'être; parce qu'elle se place dans la réalisation toujours plus parfaite, des sociétés que la nature n'a pas organisées elle-même, mais dont elle a laissé aux éléments qui les constituent le soin de les accomplir; idéaliste, d'abord parce qu'elle admet l'identité radicale irréductible de la matière et de l'esprit comme un tout homogène et à double face; ensuite parce qu'elle place dans un idéal toujours de plus en plus haut, conçu par des hommes d'élite ou bien par la masse, peu importe, le ressort de toute énergie

et le moteur qui entraîne la marche en avant non seulement de l'humanité, mais de tout l'univers; parce qu'elle solidarise l'univers entier et croit en la réalisation progressive de l'idée par la croyance en sa force propre, à condition que toutes les bonnes volontés et toutes les connaissances scientifiques s'accordent pour la réaliser.

Il nous resterait à montrer comment cette conception s'allie avec l'individualisme, l'individu seul étant dans nos sociétés actuelles l'instrument du progrès à la fois scientifique et moral. Il ne resterait qu'à rechercher s'il n'est pas possible de concevoir que l'individu puisse peut-être plus tard être agrégé à la société d'une manière tellement intime que la société aura une existence réelle et concrète, bien que de nature surtout psychologique, aussi centralisée que l'est actuellement la conscience individuelle. Mais ce sont là des vues qui dépassent trop l'expérience pour qu'il soit permis de s'y arrêter.

Contentons-nous de reconnaître que la société est un but nécessaire pour l'individu et que ce dernier doit constater sa subordination et travailler à la *réalisation* progressive de la conscience sociale. Le jour où cette vérité sera clairement *sentie* et comprise par tous, le premier pas décisif aura été marqué.

*
* *

Il est assurément malaisé de prédire l'avenir et les prophéties sont toujours incertaines. Cependant l'allure générale du syndicalisme actuel et son importance croissante, sont un phénomène tellement frappant qu'il est impossible de ne pas voir en lui une des forces principales à l'aide de laquelle se réalisera en partie l'évolution sociale vers la concentration progressive croissante de la conscience collective, qui nous paraît être la tendance de toute société.

A première vue le syndicalisme apparaît bien plutôt comme un principe de désunion et de discorde. Sa lutte contre l'État, imminente et dont l'issue est inconnue, peut sembler une régression vers l'anarchie et un retour en arrière de l'évolution sociale.

Nous croyons cependant que cette vue est imparfaite. Le syndicalisme nous paraît avoir pour résultat immédiat de grouper les consciences professionnelles et d'en dégager une conscience sociale

particulière qui formerait une partie de la conscience sociale totale. Il a pour effet d'aviver, de renforcer ce sentiment de solidarité de classe qui avait disparu lors de la Révolution et que la force des choses a fait renaître, mais avec cette nuance qu'il est encore plus fort qu'avant la Révolution.

Il manifeste donc bien la loi d'intégration psychologique que nous croyons à la base de la vie sociale. S'il s'oppose à la conscience nationale plus ou moins bien exprimée par l'État, cette opposition même ne peut, en vertu d'une loi psychologique très connue, que fortifier par là même la conscience collective totale et amener plus ou moins tôt, plus ou moins tard, l'apparition d'organes plus perfectionnés représentant mieux que l'État moderne la conscience nationale tout entière.

Ce n'est pas là seulement une espérance optimiste; nous croyons y voir une nécessité logique basée sur l'ensemble de nos connaissances relatives à l'évolution de la vie sociale.

En particulier nous croyons que c'est dans le droit que s'exprimera un jour cette lutte et cette transformation de la notion de l'État. Peut-être la force violente fera-t-elle irruption selon la politique qui sera suivie vis-à-vis les forces syndicales; mais tôt ou tard les résultats de cette lutte s'exprimeront dans un traité de paix monumenté par des lois nouvelles, expression plus parfaite de la notion de justice qui se dégage des masses populaires et des nécessités nouvelles créées par la vie moderne.

R. Brugeilles.

SUR LA NATURE DU PLAISIR

Cet article a pour but non l'étude du plaisir, mais l'examen d'une seule question qui d'ailleurs me paraît fondamentale. C'est un fait reconnu que la psychologie du plaisir, comparée à celle de la douleur, est extrêmement courte et pauvre. Évidemment cette différence a sa cause et, selon moi, elle est dans la nature même du plaisir si on le prend pour ce qu'il est en réalité, c'est-à-dire pour *une forme supérieure de la vie normale*, — une augmentation, un accroissement, un rehaussement de l'état de santé physique et mentale.

Avant d'aborder la question principale, il est nécessaire de nous débarrasser de deux hypothèses qui ont grandement contribué à l'embrouiller : l'une en admettant que le plaisir est le contraire de la douleur; l'autre en l'assimilant à une sensation :

1° Tout d'abord, il convient de remarquer que la notion de *contraire* est vague, beaucoup plus subjective qu'objective. Elle n'atteint la précision scientifique que dans très peu de cas :

Par une détermination dans l'espace : Aller d'un endroit à un autre et revenir exactement par la même route.

Par une détermination dans le temps : Réciter l'alphabet de A à Z, puis de Z à A. Encore faut-il reconnaître que ces exemples et leurs analogues sont passibles d'objections.

Ajoutons les concepts contraires, au sens des logiciens, qui ne sont guère que des formules abstraites.

Dans la réalité, la détermination du contraire est toujours approximative, souvent arbitraire, dépendante de l'organisation individuelle. C'est une classification commode pour la pratique, ce qui explique son emploi universel; mais elle n'en demeure pas moins une conception de psychologie populaire, sujette à égarer. Ainsi, sous prétexte que le plaisir est le contraire de la douleur, on a taillé leurs deux psychologies sur le même patron, en

se bornant de faire remarquer l'abondance des matières pour étudier l'une, leur peu de variété pour étudier l'autre. Mais on ne recherche pas la raison d'une différence aussi tranchée. La voici : Toute douleur physique ou psychique est un commencement de désorganisation : une vie de douleur ressemble, dans l'ordre social, à celle d'un État en proie à des troubles perpétuels et dont par suite l'histoire est copieuse. Une vie exempte de douleur ressemble à celle des peuples heureux « qui n'ont pas d'histoire ».

2° L'hypothèse que le plaisir est une *sensation* d'une certaine espèce est actuellement soutenue par quelques auteurs qui, d'accord quant à cette thèse générale, diffèrent entre eux dans les détails. Bourdon l'a soutenue ici-même en 1893 [1]. Pour lui le plaisir n'est pas une propriété possible de toutes les sensations, mais une sensation spéciale, analogue au chatouillement, — « un chatouillement diffus et de faible intensité » — Il croit trouver une opinion analogue dans Descartes, Bain et peut-être Wundt.

Récemment, la théorie dite sensationaliste a été reprise et développée par Stumpf [2]. Pour lui, l'agréable et le désagréable sont des sensations spéciales comme les sensations visuelles ou kinesthésiques : elles forment le groupe des sentiments sensoriels (*Sinnlichen Gefühle*) : sentiments de bien-être et de mal-être corporels, état d'agrément ou de désagrément lié à toutes les sensations spéciales, température, goût, odorat, sons, couleurs. On remarquera que l'auteur énumère seulement les sensations *physiques* provenant soit de l'organisme, soit du dehors. En effet, comme Herbart et quelques autres, Stumpf établit une différence tranchée entre les plaisirs et douleurs sensoriels et les sentiments supérieurs, intellectuels (*Affecte*, *Gemüthsbewegungen*), sans donner d'ailleurs aucune raison valable de cette coupure arbitraire qui suppose une solution de continuité entre le sensoriel et l'intellectuel et qui suppose aussi que les pures représentations nous font entrer dans un autre monde.

Titchener a fait une longue et minutieuse critique de la doc-

1. *Revue philosophique*, septembre 1893. On peut remarquer que l'analogie de nature entre le chatouillement et le plaisir, comme fait de conscience, pourrait être admise, sans que le plaisir doive, *ipso facto*, être identifié avec les sensations.

2. *Zeitschrift für Psychologie*, 1906, t. 44.

trine de Stumpf[1]. Quoiqu'il se range avec ceux qui posent les manifestations affectives comme foncièrement distinctes des processus intellectuels, pourtant il se rapproche un peu de la théorie sentionaliste par une hypothèse originale. « Il est naturel, dit-il, de supposer que l'étoffe (*Stuff*) dont l'esprit est fait est à l'origine homogène, tout d'une pièce. Les affections apparaissent alors, je n'ose dire comme des sensations non développées (car une sensation non développée est encore une sensation), mais en tout cas comme un processus mental de la même espèce que les sensations et qui, dans des circonstances favorables, se serait développé en sensations. Je me hasarde à supposer que les organes périphériques du sentiment sont les terminaisons nerveuses, libres et afférentes qui sont distribuées dans les divers tissus du corps; et je prends ces terminaisons libres comme répondant à un degré de développement inférieur à celui des organes récepteurs spécialisés. Pour les processus affectifs, nous avons les organes périphériques d'un sens, mais non des organes au sens strict du mot. Si le développement mental avait été poussé plus loin, l'agréable et le désagréable auraient pu devenir des sensations (p. 292).

Mais ceci est une hypothèse génétique et l'auteur déclare « qu'il est convaincu que, pour l'esprit humain adulte, une différence générique doit être établie entre l'affection et la sensation. Stumpf, en traitant les processus affectifs comme s'ils étaient des sensations, en appliquant aux sentiments l'appareil d'expérimentation dont on use pour étudier les sensations, est dans la voie de l'erreur » (*ouv. cité*, p. 290).

Je ne m'arrêterai donc pas à discuter une opinion rejetée par la majorité des psychologues contemporains. C'est un reste de cette méthode intellectualiste, si longtemps et si exclusivement employée dans l'étude du sentiment, qui parfois dégénère en un exercice scolastique, parce que, au fond, elle se concentre sur un problème de classification assez oiseux, plus que sur la nature même du plaisir et de la douleur.

*
* *

Prenons le plaisir pour ce qu'il est, pour une des marques

1. Titchener, *The Psychology of feeling and attention*, ch. III et IV, New-York, Macmillan, 1908.

caractéristiques de la vie affective, pour un *signe* indiquant que certaines tendances (besoins, appétits, inclinations, désirs) sont satisfaites. Il est la traduction dans la conscience de ce fait que la constitution physique ou mentale a agi ou réagi avec succès. C'est un événement psychologique *sui generis*, simple, indéfinissable, irréductible à tout autre comme le son, la couleur, que chacun connaît par son expérience propre [1]. Sa cause doit être cherchée dans les tendances, dont les conditions doivent être cherchées dans l'organisation individuelle.

Un fait d'expérience incontesté, c'est que le phénomène-plaisir peut varier d'un *minimum* qui dépasse à peine l'état neutre à un *maximum* qui confine à son extinction. Pour employer les termes de la psychophysique, il y a un seuil d'apparition et un seuil de disparition qui la limitent.

Cette donnée banale de l'expérience indique d'où il faut partir et quelle voie on doit suivre pour étudier la nature du plaisir et pour constater qu'il reste le même dans ses manifestations multiples, soit qu'on le désigne d'une appellation très générale (l'agréable), soit qu'on use de nombreuses dénominations de la psychologie populaire qui expriment des nuances (joie, jubilation, transport, etc).

Il faut donc partir de l'état sain quoiqu'il ne soit pas le vrai moment d'origine du plaisir. On objectera, suivant la remarque de Claude Bernard, « que ce qu'on appelle l'état normal est une pure conception de l'esprit, une forme typique idéale, entièrement dégagée des mille divergences entre lesquelles l'organisme flotte incessamment ». Pourtant, on peut admettre sans témérité que dans la pratique, cet état se rencontre, stable chez les uns, intermittent chez les autres. Mais cet état est non senti, neutre, ni agréable ni désagréable, indifférent. On a soutenu théoriquement qu'il est fait de plaisirs et de peines infiniment petits : vraie ou fausse, cette hypothèse est pour nous négligeable. Il est constitué par la routine de la vie dont le mécanisme marche tout seul. Il ne sort des limbes que si la réflexion s'y applique — ce qui n'est pas la tendance naturelle de l'homme sain, parce que l'introspection s'introduisant dans la vie normale qui coule toute seule, serait

1. Toutes les définitions proposées sont de pures tautologies ou émettent implicitement une hypothèse sur la nature du plaisir.

entravante ou nuisible : la conscience perdrait sa fonction naturelle d'utilité.

Toutefois, cet état, puisqu'il est neutre, n'est pas le plaisir; il est seulement sa condition d'existence. Pour qu'il apparaisse il faut monter d'un ton.

1° C'est cette disposition, ce sentiment de bien-être que les médecins nomment l'*euphorie*. Elle a pour cause soit des influences extérieures (la température, le soleil), soit intérieures surgissant de l'organisme, peut-être aussi une activité inconsciente qui, si elle franchissait le seuil de la conscience deviendrait la joie. C'est un sentiment de plaisir diffus, indéterminé, *sans objet*, qui n'est reconnu que par comparaison avec l'état moyen ou neutre. C'est une tendance généralisée à tout voir en rose, à goûter la joie de vivre, un optimisme spontané et momentané. C'est l'opposé non de la douleur mais d'une *dysphorie* dont le fond serait inertie, ennui, défaut d'entrain.

La plupart des hommes ressentent cet état d'euphorie sans l'analyser; ils se contentent d'en jouir. Mais les psychologues se sont chargés de cette analyse. Ainsi Beaunis a décrit « certains moments de sa vie où il éprouve « une sorte de sentiment vague de repos, de calme,... sentiment impossible à définir » que je ne puis faire comprendre que par des comparaisons plus ou moins justes. Cela ressemble au sentiment qu'on éprouve en s'asseyant après une promenade un peu longue; le terme « euphorie » employé par les médecins grecs me parut répondre le mieux à cet état. Il ne s'agit pas d'un état émotif véritable; la chose est trop vague, trop légère pour mériter le nom d'émotion; mais elle n'en est pas moins réelle; c'est à peine un degré au-dessus de l'indifférence; mais ce degré est cependant perceptible [1]. »

Notons aussi les nombreux auteurs qui, ayant usé du hachich, ont tous décrit cette période initiale d'euphorie à laquelle succèdent l'excitation et plus tard la dépression. L'un des plus anciens, Moreau (de Tours), écrit [2] : « C'est un sentiment de bien-être physique et moral, de contentement intérieur, de joie intime, indéfinissable qu'on cherche vainement à comprendre, à analyser. Sans en savoir la cause on se sent heureux... mais comment et pourquoi on est

1. *Revue philosophique*, janvier 1909, p. 36.
2. *Du haschich et de l'aliénation mentale*, Paris, 1845.

heureux, les mots manquent pour l'exprimer, pour s'en rendre compte à soi-même. »

2° Tout ceci est déjà le plaisir, mais sous la forme diffuse, indéterminée des phénomènes affectifs purs. Pour se constituer complètement, il est nécessaire qu'il *se fixe dans un objet* et alors il apparaît dans la conscience comme localisé dans une partie du corps à la manière des sensations, ou associé à des représentations. Il entre dans la trame de la vie intellectuelle ; il est *connu*. Ce caractère d'objectivité relative le distingue de la subjectivité vague de l'euphorie et la distinction s'accroît en proportion de l'augmentation du plaisir Cette phase me paraît correspondre à la « joie passive » de Dumas et au plaisir stable (ἡδονὴ καταστηματικὴ) des moralistes de l'antiquité.

Comme mon but est non d'étudier la psychologie du plaisir en général, mais d'élucider un problème particulier, je ne m'attarderai pas à la description du plaisir physique et de la joie, sous leur forme moyenne ni à l'énumération de leurs caractères psychologiques et des phénomènes physiologiques concomitants. Ce travail a été déjà fait avec soin par plusieurs auteurs [1].

Puisque nous suivons le plaisir dans sa marche ascendante dont le terme sera son anéantissement, nous pouvons, dans la phase actuelle, distinguer deux étapes.

L'une, qui confine à l'euphorie, comprend les plaisirs appelés *négatifs* (plaisir du repos, de la convalescence, de l'attente terminée, de l'inquiétude dissipée, etc.) qui sont une restauration vitale, une *restitutio ad integrum*.

L'autre s'achemine vers la phase extrême du plaisir. Elle consiste dans le jeu libre et aisé des fonctions physiques et mentales, dans la satisfaction sans excès des appétits et des désirs. A elle s'applique la théorie du surplus d'énergie vitale dont nous parlerons plus loin : elle implique une dépense.

3° Dans la phase extrême de son ascension, le plaisir devient une activité exubérante, ἡδονὴ ἐν κινήσει des Epicuriens, qui exige et finalement épuise toutes les ressources de la vie. Les tempéraments impulsifs ou passionnés sont prédisposés à la répétition fréquente de ces accès, quoique tous les hommes les connaissent, sauf peut-être les apathiques.

1. Lange, Lehmann. Voir notamment G. Dumas, *La Tristesse et la Joie*, p. 24, 118 et suiv., 990 (F. Alcan).

Cette phase a aussi ses degrés. Essayer de les noter serait un travail arbitraire et oiseux. Le fait grave, c'est que le plaisir physique et la joie intenses, signes indicateurs de ce qui se passe dans l'individu, révèlent un commencement de désorganisation, d'altération de l'état sain. L'excès du plaisir détruit les conditions du plaisir. Longtemps avant les psychologues, les moralistes avaient fait cette découverte. Le plaisir intense suppose une diffusion des phénomènes moteurs dans l'organisme. On a fait remarquer que la sensation est limitée à un segment du corps. Si, comme quelques-uns l'admettent et non sans vraisemblance, elle peut aussi agir sur tout l'organisme, son rayonnement est le plus souvent très faible et sans influence appréciable. Au contraire, les états affectifs forts ne restent pas enclos dans un segment limité, parce qu'ils sont la réaction du système nerveux tout entier, suscitée par des sensations ou par des représentations.

Parmi les plaisirs physiques, celui qui est lié à l'instinct sexuel est un excellent exemple de cette diffusion qui, par son excès même, se rapproche de la désorganisation. Beaunis a présenté sur ce sujet des remarques importantes. « Là, tout l'appareil fonctionnel paraît constitué pour la jouissance la plus vive et la plus exaltée. La multiplicité des filets nerveux, la présence sur leur terminaison des corpuscules spéciaux (corpuscules génitaux), la disposition particulière et compliquée des organes suffisent-elles pour expliquer cette modalité sensitive si caractéristique et si excessive? Il me semble plutôt que la cause doit en être cherchée dans les relations de l'appareil génital avec toutes les autres parties de l'organisme qui se montrent d'une façon si évidente à l'époque de la puberté... Toute modification ou excitation un peu vive des organes sexuels a son retentissement sur le système nerveux tout entier et par là sur tout l'organisme; centres nerveux, muscles volontaires et involontaires, cœur et vaisseaux, glandes, tout est atteint par le choc; à l'excitation locale, exaltée peu à peu à son maximum, répond une excitation générale qui s'accroît graduellement. On a donc toutes les conditions d'un excès d'activité fonctionnelle qui, quand elle est poussée bien loin, produit la douleur. Pourquoi dans ce cas produit-elle le plaisir? La question me paraît impossible à résoudre actuellement. Il faut cependant remarquer que, dans la volupté sexuelle, à côté d'une exagération d'activité dans la plus grande partie des

centres moteurs et sensitifs, il y a un *arrêt* d'activité dans les centres psychiques [intellectuels] ou dans la plus grande partie de ces centres[1]. »

Comme dans le plaisir physique, cette diffusion et cette exaltation éclatent dans l'ivresse de la joie dont l'affinité avec la désorganisation mentale a été souvent signalée : ainsi dans l'excitation maniaque et autres formes de délire joyeux, on retrouve — comme dans l'humeur joyeuse à l'excès — la confiance exagérée en soi-même, en sa propre valeur, la conscience d'une augmentation de puissance, la rapidité et l'affluence des associations régies exclusivement par la maîtrise des tendances optimismes qui transforment même le monde extérieur. Cet état de joie débordante a été très bien décrit par Krafft-Ebing qui l'appelle une hyperesthésie psychique : « Le malade se meut pour ainsi dire dans ses sentiments de plaisir et raconte au lendemain de sa guérison que pendant qu'il était en bonne santé, il ne s'est jamais trouvé aussi bien, aussi remonté, aussi heureux que durant sa maladie[2]. »

Ici commencent les formes pathologiques dont je n'ai rien à dire, mon seul but étant d'établir que le plaisir n'est que l'efflorescence de l'état sain.

A l'appui de cette assertion, voici une remarque qui ne me parut pas sans valeur. La physiologie de la douleur est très longue; celle du plaisir est très courte. Quoique (comme je l'ai noté plus haut) l'étude du plaisir ait été généralement calquée sur celle de la douleur, nul, à ma connaissance, nul n'a parlé de *points* de plaisirs, de nerfs de plaisir, ni d'une voie spéciale de conduction nerveuse à travers la moelle, le bulbe et les centres sous-corticaux jusqu'à une région de l'écorce. On semble donc admettre que tout se passe pour le plaisir comme pour les sensations internes et externes; en tout cas, que le phénomène-plaisir ne suppose aucune disposition physiologique spéciale. On lui attribue comme marques caractéristiques une augmentation d'activité fonctionnelle dans la nutrition, la circulation sanguine, la respiration, la tonicité musculaire; c'est tout. Ce sont les manifestations inverses de celle de la douleur en général; non sans exception, car ils se rencontre des douleurs accompagnées d'excitation.

1. Beaunis, *Les sensations internes*, p. 242-243 (F. Alcan).
2. Krafft Ebing, *Traité de Psychiatrie*, trad. fr., p. 382.

Tout ceci équivaut à reconnaître qu'il n'y a aucune différence de nature entre l'état sain et l'état de plaisir; que, par conséquent, l'état de plaisir est une modification de l'état normal. Tout au contraire la douleur est l'exception, la dérogation à la règle de la vie. Que finalement on l'attribue à l'intensité des vibrations nerveuses, à une intoxication (Oppenheimar, Dumas, Joteyko et Stefanowska, *La douleur*, p. 196 et suiv.) ou à des causes psychiques, la douleur, sous ses innombrables formes, est l'équivalent des désorganisations grandes ou petites, locales ou générales, stables ou éphémères, curables ou incurables qui se manifestent dans le corps social. S'il s'est rencontré des êtres humains dont la vie tout entière n'a été faite que de douleurs, il faut les considérer comme des anomalies qui excluent toute conclusion générale.

On sait que la thèse contraire a été souvent soutenue ; mais c'est justement parce qu'on a posé le problème sous la forme d'une antithèse entre le plaisir de la douleur, au lieu de voir que, selon les conditions de la nature et de la vie, l'un doit être posé comme la règle, l'autre comme l'exception.

Parmi ceux qui ont contribué à embrouiller cette question, signalons d'abord les moralistes. Sachant que l'homme est naturellement enclin au plaisir; pour en prévenir l'abus, ils ne sont pas loin d'en proscrire l'usage et de lui attribuer une origine suspecte; mais ceci n'est pas une position psychologique.

Il y a aussi les pessimistes que leur caractère personnel prédispose à une conception du monde dont ils déduisent que le plaisir est un état négatif, « que dans la vie, la douleur est la nécessité, le plaisir le superflu, une sorte de luxe ». Mais c'est la généralisation injustifiée d'une manière de sentir tout individuelle. C'est une position cosmologique que nous n'avons pas à discuter ici.

Je ne vois que deux arguments qui se prévalant de l'observation des faits, sont de nature psychologique. Elles ont un fond commun, affirmant l'une et l'autre l'antériorité chronologique de la douleur, ce qui nous est donné comme une preuve qu'elle est la manifestation originelle et primitive.

On dit que l'entrée du nouveau-né dans la vie est accompagnée de cris et de réactions motrices contre la douleur. Mais l'interprétation psychologique de ces phénomènes a été contestée, notamment par Preyer, qui les tient pour des réflexes. Ayant longuement

exposé ailleurs cette question[1] je n'y reviendrai pas. On a fait remarquer aussi qu'il est extrêmement difficile de déterminer des indices certains de plaisir chez le petit enfant. Il passe la plus grande partie de son temps dans un sommeil profond et ses manifestations de plaisir sont, pendant quelques jours au moins, assez ambiguës. Lorsqu'elles apparaissent clairement, elles sont liées à la satisfaction de la faim[2]. Le problème reste en suspens.

Le deuxième argument, très ancien, est plus précis et de meilleur aloi. On peut le résumer ainsi : Tout plaisir résulte de la satisfaction d'une tendance, par conséquent d'un besoin physique ou psychique; un déficit est un état pénible; le plaisir présuppose donc la douleur. Dans la généralité des cas, cette assertion paraît exacte. Cependant on pourrait faire remarquer que le plaisir apparaît quelquefois d'emblée, parce qu'un événement fortuit éveille une tendance latente et la satisfait, sans qu'elle ait eu besoin de demander. Ceci est plus fréquent pour les plaisirs intellectuels : ainsi dans les vocations esthétique, scientifique, religieuse dont l'éclosion s'épanouit immédiatement dans le plaisir. Sans doute, il faut admettre des prédispositions antérieures, mais leur état d'inconscience les met en dehors de toute peine.

En définitive, ce problème intéressant peut-être pour le moraliste et le philosophe, me paraît oiseux et sans valeur pour nous. Même admise sans réserve et supposée sans exception, l'antériorité de la douleur n'a aucun rapport avec cette question : Le plaisir est-il la marque de la vie normale? Ou bien, elle aboutirait à cette conclusion étrange que l'état naturel, ordinaire, positif de la vie, chez les êtres sentants, est pathologique.

* * *

Quoique la nature du plaisir normal soit l'unique objet de cette courte étude et que, à ce titre, les formes anormales et morbides en sont exclues, qu'on me permette quelques remarques sur une manifestation de la vie affective souvent critiquée par les moralistes, mais très négligée par les psychologues; c'est le *plaisir-passion*. Je dois avouer avec confusion que, dans un essai spécial sur

1. *Psychologie des sentiments*, 1re partie, ch. VI.
2. Angell, *Psychology*, p. 277.

les passions, je l'ai complètement oubliée. Elle est très fréquente, très connue quant à ses apparences, beaucoup moins dans sa constitution intime et son mécanisme psychologique qui est particulier.

Posons d'abord clairement la question.

A l'origine, le plaisir est un *effet*. Il signifie que certaines tendances positives ou négatives ont atteint instinctivement leur but, sont satisfaites.

Plus tard, il devient une *cause* d'action. Instruits par l'expérience l'homme et même les animaux le recherchent parce qu'il est une augmentation de leur bien-être; ils se placent dans les conditions propres à éveiller ou renforcer des appétits, des désirs, c'est-à-dire à évoquer le plaisir. Le procédé est le même pour le gourmet, le libertin, l'esthéte, le mystique, etc.

Toutefois ceci n'est pas une passion, car toute passion est constituée par une tendance obsédante, durable, fixée sur un objet. Ces caractères se rencontrent dans la passion du plaisir. Elle consiste dans la recherche incessante d'impressions agréables, sans cesse renouvelées. Son idéal est la possession du plaisir. Mais elle diffère des autres passions de deux manières.

1° Toute passion a un but qu'elle poursuit obstinément; le plaisir est le couronnement du but atteint; mais la route à suivre n'est pas toujours agréable. Ni l'amour avec ses incertitudes et ses accès de jalousie, ni l'ambition avec la lutte contre les rivaux, ni la soif de l'or qui exige des efforts incessants; en un mot, aucune grande passion ne se satisfait sans mécomptes. Il faut conquérir et maintenir sa conquête. Tout balancé, on peut se demander si l'histoire d'une passion quelconque qui possède fortement l'individu, n'est pas faite de douleurs plus que de plaisirs.

Pour celle qui nous occupe, le plaisir en lui-même et pour lui-même est le but unique; tout le reste n'est que *moyen*. L'orgie, l'amour, le jeu, les voyages et même la délectation esthétique ou religieuse : tout cela est essayé tour à tour et abandonné dès que les profits ne dépassent pas les pertes.

2° La poursuite obstinée et exclusive du plaisir nécessite une *inversion* dans le mécanisme psychologique. Pour les autres passions, le point de départ est dans une tendance qui, rapidement ou lentement, accapare la vie de l'individu. Pour celle-ci, au contraire, le point de départ est dans une représentation de plaisirs éprouvés

ou imaginés qui travaille à renforcer la tendance correspondante. Dans un cas, l'activité se propage de bas en haut, dans l'autre de haut en bas, du cerveau aux fonctions organiques. Mais l'artifice est presque toujours inférieur à la nature. Les tendances ainsi provoquées s'épuisent vite. Excitées l'une après l'autre et devenant impuissantes, elles font l'homme *blasé* en qui les désirs ne peuvent être éveillés par des causes externes ou internes, sensations ou représentations, parce qu'elles sont sans ressort. C'est que la passion du plaisir est bâtie sur des effets plutôt que sur des causes, faite non de phénomènes, mais d'épiphénomènes. Aussi les moralistes, en critiquant cette forme de l'hédonisme, n'ont pas eu de peine à en montrer la fragilité : c'est une *passion-mirage*[1].

Elle est quelquefois une réaction contre le milieu et les événements, un remède voulu qui réussit comme il peut. Cela se voit chez les individus et mieux encore dans les foules. L'histoire nous apprend qu'à toutes les époques, les grandes épidémies, les calamités générales suscitent un état d'éréthisme qui se satisfait par la passion du plaisir; il se forme des sociétés de viveurs. Même de nos jours les expéditions lointaines, les grands travaux en pays malsain (l'isthme de Panama) où la mort frappe rapidement et sans pitié ; la frénésie du jeu, de l'amour, de l'alcool est cherchée non pour elle-même, mais comme moyen de s'étourdir.

*
* *

Il serait hors de propos de discuter les théories sur la *cause dernière* du plaisir. Elles sont peu variées. Actuellement, elles me paraissent réductibles à deux. L'une l'attribue à un surplus d'énergie vitale; l'autre à l'activité libre ou non entravée des tendances. D'ailleurs, l'une ne paraît pas exclusive de l'autre.

La première est équivoque[2]. S'agit-il d'un surplus d'énergie accumulée, statique, ou dépensée, dynamique? Le plaisir est-il, suivant les cas, l'effet de l'une ou de l'autre? C'est soutenable. Les plaisirs de repos, de réparation, dépendraient du surplus statique; les plaisirs d'activité dépendraient du surplus dynamique. — A mon

1. Il ne s'agit que de la forme passionnée de la vie de plaisir, non des formes mitigées : le dilettante, l'épicurien au sens courant du mot.

2. Pour un exposé complet, voir Rutgers Marshall : *Pain, Pleasure and Aesthetics*, London, 1894.

avis, cette explication a le défaut d'être partielle et de reposer sur une base peu stable. D'abord, le plaisir qui, croissant en intensité, devient douleur (c'est-à-dire en termes plus exacts, suscite des conditions nouvelles dans notre sensibilité) se traduit souvent par des mouvements dont la fréquence et la violence n'indiquent pas une pénurie d'énergie. De plus, c'est une *évaluation*, la quantité d'énergie étant traitée comme une *valeur* variable en degrés dont l'appréciation est assez vague.

L'autre explication s'appuie sur un jugement *de fait*, ce qui, par nature est moins précaire qu'un jugement de valeur. La tendance qui a libre carrière, crée le plaisir. Cela signifie que les dispositions innées ou acquises, — étoffe dont la vie affective est faite, — sont des coordinations spéciales, adaptées à un but, analogues à ce que les biologistes appellent un appareil, une fonction. Les circonstances peuvent favoriser l'essor d'une tendance, directement par l'apport d'une énergie suffisante ou surabondante, indirectement par l'absence de tendances antagonistes qui l'empêchent ou l'entravent.

On a observé chez des malades (déments précoces ou séniles, paralytiques généraux) un état de « béatitude » que, s'il ne peut être qualifié plaisir, est néanmoins agréable dans son ton général et se traduit par un optimisme inébranlable[1]. Cependant, on constate la faiblesse de la tension sanguine et du pouls, le ralentissement de la nutrition, des fonctions intellectuelles, sensitives, motrices : symptômes très différents de ceux de la joie. Cette contradiction est difficile à expliquer à moins d'admettre que « cette torpeur agréable, analogue à la somnolence », est due à l'absence de tout effort, de toute attention, de toute action inhibitoire : c'est un plaisir de repos, effet de la placidité des tendances qui sont peu exigeantes.

Ceci, on le voit, n'est nullement en désaccord avec la théorie de la distribution variable de l'énergie. Seulement le problème est posé sous une autre forme, considéré sous un autre aspect et l'explication, ramenée aux conditions fondamentales et premières de la vie affective, paraît plus générale.

Th. Ribot.

1. Dr Mignard, *La Joie passive*, etc., dans *Journal de Psychologie normale et pathologique*, mars-avril 1909 (Paris, F. Alcan).

NOTES ET DISCUSSIONS

SUR LA SYNTHÈSE PSYCHIQUE ET LA FINALITÉ

M. Dwelshauvers a exposé[1] les raisons qu'il avait eues de ne me point mentionner dans ses « Notions historiques sur la synthèse mentale ». Je ne reviendrai pas sur cette question. Si quelque lecteur s'y intéresse, ce qui n'est pas très vraisemblable, il pourra se faire une opinion d'après ce que nous aurons dit, l'un et l'autre, soit dans nos livres, soit ici même.

Mais je voudrais rétablir, sur quelques points, mes idées que M. Dwelshauvers interprète — autant que j'en puis juger — de façon parfois inexacte. Je n'ai, par ailleurs, qu'à le remercier de la courtoisie avec laquelle il parle de mes ouvrages, et si je n'ai pas su me faire mieux comprendre, je me garderai d'affirmer qu'il y ait là d'autre faute que la mienne.

« Le point de vue auquel il se place, dit M. Dwelshauvers en parlant de moi, est encore, quoi qu'il en dise, celui de l'analyse ; il recompose la vie de l'esprit par des combinaisons d'éléments que régissent des lois : c'est bien là le point de vue dit atomistique en psychologie. »

J'aurais cru, je crois encore que « recomposer la vie de l'esprit par des combinaisons d'éléments », c'est faire œuvre de synthèse, absolument comme recomposer l'eau en combinant l'oxygène et l'hydrogène. Distinguer les éléments dans le tout, c'est analyser, montrer comment les éléments s'ordonnent en un ensemble et considérer leur système, c'est bien faire de la synthèse (idéale ou réelle d'ailleurs, ce n'est pas ici la question).

Je crains qu'il n'y ait quelque méprise sur ma conception des éléments psychiques. Ai-je besoin de dire que je ne les considère pas comme antérieurs à l'esprit, et que je ne refais pas, à leur intention, le *Contrat social*? Ils sont souvent créés et généralement modifiés par lui. Est-il même bien juste de dire : « L'esprit ne se distingue de ses éléments qu'en tant qu'il est leur synthèse ; mais ce sont bien les éléments qui vivent, aiment, désirent, s'associent, s'attirent et se repoussent? » Si l'on veut, mais il faut s'entendre. C'est un peu comme si l'on disait que l'oxygène et l'hydrogène mouillent les mains ou

1. *Revue philosophique*, juin 1909.

éteignent le feu. Comme d'ailleurs les éléments psychiques sont encore, à mon avis, des systèmes composés d'éléments très complexes eux-mêmes, et que nous n'avons aucun moyen d'arriver à l'élément premier, irréductible et simple, on pourrait finir par ne jamais savoir ce qui vit, désire, aime et s'associe, et par conclure, peut-être, qu'il n'y a ni amour, ni désir, ni vie, ni association.

J'ai montré simplement que les éléments de l'esprit pouvaient, en certains cas, prendre une vie indépendante, et que l'esprit, même bien coordonné, vivait d'une vie complexe et synthétisait le jeu d'innombrables éléments. Mais le passage même que cite M. Dwelshauvers indique avec netteté que les éléments, quand ils ne sont pas livrés à eux-mêmes, et qu'ils s'unissent en un système, disparaissent, en un sens, pour faire place à une unité nouvelle en laquelle ils s'absorbent, à un élément nouveau qui les remplace. Évidemment cette synthèse agit avec ses éléments et par ses éléments, mais eux, surtout, n'agissent plus qu'en elle et par elle. Ils n'existent plus guère que pour elle, cela est d'autant plus vrai que la synthèse est plus rigoureuse. Ils sont modifiés, dirigés, reformés par elle et leur action exprime moins complètement leur nature propre que celle du tout qui les contient et les dépasse. Ainsi une armée disciplinée révèle moins la mentalité spéciale de tous les individus qui la composent, qu'une sorte d'esprit général où s'unissent et se confondent ces mentalités, y compris la mentalité prépondérante des chefs. Et les éléments psychiques sont en général bien plus étroitement soudés et unifiés que les éléments sociaux. Naturellement, il y a dans chaque synthèse quelque chose d'original et d'irréductible à ses éléments, et c'est la synthèse même.

Dans le passage de mon compte rendu de son livre que cite M. Dwelshauvers et contre lequel il réclame, j'ai dit que nous étions séparés par quelques idées et par beaucoup de mots. J'entends donc que nous ne sommes nullement d'accord sur des points importants. Mais je voulais dire que bien des mots sur lesquels insiste M. Dwelshauvers nous séparent parfois en apparence, alors qu'au fond nous sommes moins éloignés qu'il ne le croit. Pour diverses raisons, et en particulier parce que je crains qu'ils prêtent à trop de confusions, je n'en ai pas fait usage, mais en précisant leur sens, je les emploierais volontiers. Je pourrais dire, moi aussi, que « la vie de l'esprit, saisie par le dedans, apparaît comme élan et mouvement intérieur ». Il n'y a rien là qui choque ma conception de la vie mentale, bien qu'il y eût à discuter sur le mot « dedans ». Je puis dire encore que, « étudiée par rapport à l'organisme qu'elle anime, elle se manifeste comme *anticipation* ». Cela est très exact en un sens et je dirais de même que l'esprit d'une société anticipe souvent sur son organisation politique ou sociale. Et j'aurais pu, moi aussi, employer le mot « liberté ». Si la liberté consiste à agir selon ses aspirations, il arrive à l'esprit d'être libre. Si la liberté consiste à agir selon sa nature, on peut dire qu'il

l'est toujours et qu'il y a de la liberté partout. Et je ne me refuse point à admettre « un *acte d'intuition* qui pose à la fois le *moi* comme sujet et d'autres *moi* (ou si l'on veut le *non-moi*) comme existant réellement ». Je ne dirais pas que la « synthèse dans la vie de l'esprit est pour moi, avant tout, le résultat d'un acte d'intuition » de cette nature. Mais un tel acte est évidemment une des synthèses par lesquelles s'affirme le mieux notre personnalité. J'admets donc une partie au moins des idées que désignent les mots employés par M. Dwelshauvers et que j'ai toujours considérées comme répondant à la réalité positive. Cela ressort, il me semble, de tout ce que j'ai dit. Seulement ces idées sont généralement amalgamées assez indûment, sous le couvert de ces mots, avec d'autres idées que je n'accepte point, et qui me paraissent gâter les premières. C'est pourquoi j'ai désigné par d'autres mots celles que j'adoptais.

Quand M. Dwelshauvers nous dit que sa synthèse, dans la vie de l'esprit, « ne se réduit ni à des éléments, ni à des rapports intellectuellement déterminables », je désirerais qu'il eût ajouté quelques éclaircissements. Veut-il dire que sa synthèse se réduirait à des éléments et à des rapports qui ne sont pas intellectuellement déterminables? Alors nous ne sommes peut-être pas très éloignés encore, car je ne dis pas que tout puisse être, surtout actuellement, intellectuellement déterminé. Veut-il dire que sa synthèse ne comporte ni éléments, ni rapports? Alors je ne vois plus pourquoi c'est une « synthèse ». Et d'ailleurs il est assez facile à mon avis d'y trouver des éléments et même d'en esquisser au moins la détermination.

Mais je crois bien que nous nous séparerions, M. Dwelshauvers et moi, au sujet du rôle et de la nécessité de l'analyse. M. Dwelshauvers paraît l'avoir en méfiance, et des critiques mêmes qu'il m'adresse et que j'ai relevées, il semble résulter qu'il ne peut y avoir synthèse, pour lui, que s'il n'y a pas eu, s'il ne peut pas y avoir analyse. C'est ce que me paraît impliquer son idée que recomposer la vie de l'esprit par des combinaisons d'éléments, c'est ne pas s'écarter du point de vue analytique. Évidemment cette opinion n'est pas du tout la mienne. J'ai déploré plusieurs fois que l'esprit de synthèse ait été insuffisant chez de bons philosophes et même dans une grande école de psychologie. Mais j'estime que si l'on peut ne pas synthétiser assez, on n'analysera jamais trop. Et le défaut d'analyse est une source abondante de méprises ou d'affirmations vagues et peu solides.

Je ne reviendrai pas sur la question des « rapports de l'âme et du corps ». C'est, je crois, le point sur lequel j'ai le moins réussi à me faire entendre. Il serait trop long de tenter ici un éclaircissement, mais je puis assurer M. Dwelshauvers que j'ai eu non point inconsciemment, mais très consciemment « l'impression de l'inexactitude de la psychologie pratiquée par les physiologistes », et que je n'aime pas plus que lui la « mythologie physiologique » contre laquelle je me suis plusieurs fois élevé. Je ne l'aime pas plus, en vérité

que la mythologie métaphysique, qui n'en diffère pas essentiellement.

Je veux dire encore quelques mots de la finalité. M. Dwelshauvers me reproche d'en avoir « une notion trop intellectualiste ». Je ne sais vraiment pas pourquoi. Aurait-il pu penser que j'admettais dans la vie indépendante des éléments psychiques, et même dans la vie mentale en général une finalité réfléchie, consciente, expressément voulue? Je serais vraiment confus d'avoir pu donner à croire que j'adoptais une manière de voir aussi extravagante. La systématisation mentale n'est pas plus forcément consciente et volontaire que la systématisation organique pure, — et j'aurais presque envie de dire que la systématisation chimique ou l'harmonie du système solaire. La finalité consciente existe, certes, mais son rôle est relativement restreint. Elle n'est qu'un cas particulier d'une loi très générale de l'esprit, de la vie, et même, je crois, de l'existence. Je ne vois donc absolument rien qui s'oppose à ma façon de comprendre la finalité dans le passage de sa *Synthèse mentale* que rappelle M. Dwelshauvers : « L'action peut naître si naturellement de la vie intérieure tout entière qu'elle paraisse être, sans effort, l'expansion des tendances, des sentiments, et se passer, dans le moment même, d'une conception du but ».

De plus j'ai indiqué que la finalité se manifestait parfois non pas dans l'ensemble de l'esprit, mais dans l'activité des éléments. C'est l'expression même de la vie indépendante qu'il leur arrive de réaliser. Et c'est pourquoi je vois non point une objection, mais une confirmation de mes vues, et je retrouve une forme de l'activité indépendante des éléments dans une autre phrase de M. Dwelshauvers : « La vie mentale, comme toute autre espèce de vie, se dépense sans compter, jette des germes sans voir où ils tombent. Et combien de ces semences tombent le long du chemin, ou dans les endroits pierreux, ou dans les épines, selon la parabole de Jésus? Dans l'effort humain, que d'inquiétudes, de doutes, d'oscillations, d'heures d'enthousiasme suivies de dépressions! » Il n'y a vraiment rien, en tout cela, qui puisse m'être opposé, — au contraire.

Je suis convaincu que nous nous séparerions, M. Dwelshauvers et moi, sur bien des points encore; je sais que même les accords dont je viens de parler sont partiels et s'accompagnent de discordances. Il ne m'en semble pas moins que, sous les formes nouvelles dont les a revêtues M. Dwelshauvers, — et qui impliquent déjà, je le sais bien, quelque nouveauté au fond — je trouvais des idées qui ne différaient pas toujours, autant qu'il lui a semblé, de celles que je connaissais déjà et que j'avais exposées moi-même.

Fr. Paulhan.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale.

Abel Rey. — La Philosophie moderne. Flammarion, in-12, 368 p. *Bibliothèque de philosophie scientifique.*

M. Rey distingue deux courants principaux dans la philosophie contemporaine. D'un côté sont les scientistes, ceux qui se contentent de ce que peut apprendre la science, si incomplet qu'ils le reconnaissent; de l'autre, ceux qui cherchent ailleurs le complément nécessaire, et, à leurs yeux, le meilleur de leur savoir. Si on laisse de côté les quelques rares métaphysiciens, chercheurs d'absolu et héritiers lointains des grands rationalistes, le second courant est, avec ses nuances multiples, ce qu'on peut nommer le « pragmatisme ».

C'en est fait d'ailleurs de la vieille philosophie, trop exclusivement littéraire. La science et la philosophie sont maintenant unies, et ce rapprochement en a entraîné un autre, celui de la science et de l'action. Seulement pour les uns l'action dérive de la science, pour les autres, c'est l'inverse. Les premiers sont les novateurs, les partisans du libre examen, de la route libre pour la science dans toutes les directions; l'attitude des seconds conduit à la réhabilitation des vieilles formes de la pensée humaine : « religion, métaphysique, dogmatisme moral, au fond autoritarisme social ».

Le premier problème auquel viennent se heurter les deux grands courants philosophiques est celui de la matière, et d'abord celui de ses propriétés quantitatives, c'est-à-dire, en somme, le problème de la Mathématique.

On ne discute plus sur l'origine innée ou empirique de la Mathématique. Elle présente à coup sûr un mélange de suggestion de l'expérience et d'anticipation. Mais quel est le sens de ses formules? Sont-ce des vérités universelles qu'énoncent sur les choses notre raison et notre logique? ou s'agit-il d'un symbolisme convenablement adapté à notre activité pratique? En réalité, c'est le problème même de la raison qui se trouve ici posé, et que l'auteur résout en rationaliste, mais en rationaliste informé des corrections qu'apportent à l'idée même de raison et à ses rapports avec l'expérience les travaux contemporains d'histoire et de critique des sciences. Toute science a commencé par une phase descriptive; l'explication devient peu à peu quantitative, précise, mathématique. Les mathématiques elles-mêmes, d'abord sciences de relations grossières, se sont peu à peu déve-

loppées comme une science formelle des relations métriques, puis comme un art, en ce sens que l'esprit aiguillonné par les nécessités pratiques, imagine pour les applications futures d'autres rapports que ceux qu'avait fournis l'expérience. Et si au delà du réel elles semblent avoir ouvert le champ infini du possible, et si certains possibles se trouvent après coup recevoir leur application à la réalité, c'est que, au point de départ de ses constructions, la raison s'était d'abord confondue avec l'expérience. D'ailleurs leur origine ne saurait empêcher aujourd'hui les sciences mathématiques de se présenter à nous comme arbitraires et logiques, l'intuition s'étant éliminée en apparence pour faire place à la déduction rationnelle. Le rationalisme ou le logicisme absolu ont seulement tort de prendre le point d'arrivée pour le point de départ; et le pragmatisme ne sait pas voir que les mathématiques sont une science du réel, puisqu'elles ont leur fondement dans la nature même des choses.

L'étude des propriétés physico-chimiques de la matière a été une nouvelle occasion de succès apparent pour la philosophie pragmatiste. A la suite d'un certain nombre d'analyses et d'études critiques portant sur la nature même des informations que la physique nous apporte, il a pu sembler que celle-ci ne vise qu'à augmenter notre pouvoir d'agir, mais non point à nous donner la connaissance du réel. C'était dénaturer la pensée de savants tels que Poincaré, Duhem, Mach, qui toujours en quelque manière affirment la valeur objective et humaine des vérités énoncées par les physiciens. L'énergétique a paru se fonder en opposition à la vieille physique mécaniste, pour exclure décidément toute tentative d'explication des faits, et se borner à noter certaines relations quantitatives : en réalité, et quoi qu'en ait dit Ostwald, le mécanisme n'est pas mort; son rôle subsiste à côté de l'énergétisme. Toutes les théories physiques sont des cadres que doivent remplir les résultats de l'expérience; le mécanisme se distinguera parmi tous les autres en ce qu'il ne cessera jamais d'être un instrument utile sinon indispensable. — Telle qu'elle est, la physique n'étudie sans doute que le relatif, puisqu'elle se borne à énoncer des relations, mais il n'y a pas d'absolu qu'il y ait lieu de lui opposer et qu'elle soit incapable d'atteindre : l'inconnaissable, c'est l'immense inconnu.

Pour ce qui est du problème de la vie, il y a beau temps que philosophes et savants le séparaient nettement de celui de la matière, faisant intervenir ici, sous des noms divers, quelques principes finalistes irréductibles aux forces mécaniques et aux phénomènes physico-chimiques. Pour le vitalisme d'aujourd'hui, la vie est l'utilisation des moyens que lui fournit la matière : c'est tout ce que l'on retient du finalisme, qui n'implique plus l'idée d'un plan de la nature préétabli d'une façon intelligente, la vie étant création spontanée, force de création et d'organisation. Ce néo-vitalisme se recommande de la méthode expérimentale et admet d'ailleurs avec le mécanisme certaines com-

promissions. Seulement, pour les Bergsoniens, ce seront toutes les conditions matérielles de la vie, mais elles seules, que le mécanisme atteindra ; pour les autres pragmatistes, ce sera uniquement ce que nous pouvons abstraire dans la matière de mécanique et d'inertie, ce que nous pouvons accommoder à nos besoins pratiques. On peut préciser davantage. La vie étant force créatrice, guidée à travers des milieux matériels différents par des fins identiques, ne pourra être éclairée dans ses démarches par le mécanisme, qui n'explique que les conditions d'existence des éléments matériels utilisés. Mais en réalité l'accord n'existe entre biologistes que sur la partie de ces théories qui, ne dépassant pas le mécanisme, tombe sous le contrôle de l'expérience; quant au reste, c'est une métaphysique dont la biologie n'a que faire. Le savant qui voudra philosopher pourra s'exercer à la théorie mécaniste elle-même, qui, d'une part fait, rentrer la vie dans les phénomènes physico-chimiques, et, d'autre part, tente de donner, dans ses grandes lignes, une théorie de l'évolution. C'est une hypothèse, il est vrai, mais pourquoi avoir peur des hypothèses? Il est naturel, en présence des rapprochements que fait connaître l'expérience, de considérer la vie comme le prolongement pur et simple des relations qui définissent les phénomènes de la matière inorganique, — comme d'ailleurs la matière nous était apparue un ensemble de relations plus riches et plus complexes, se greffant sur les relations mathématiques et géométriques.

En psychologie, le vieux rationalisme métaphysique et l'ancien empirisme, qui au fond aboutissent pour la connaissance à des vices analogues, ont fait leur temps. Le parallélisme psycho-physiologique lui-même est combattu par les nouveaux métaphysiciens tels que Bergson, James, qui remettent décidément l'esprit dans la nature, posent contre l'empirisme associationniste la continuité de la conscience, et gardent la méthode expérimentale, — réalisant en somme sur les théories antérieures un progrès notable dans les conceptions scientifiques et philosophiques de l'esprit.

Comment aujourd'hui faut-il entendre la psychologie? C'est l'étude des déformations que subit le donné du fait de notre organisme individuel. C'est la science des relations par lesquelles le donné dépend de l'état de l'être auquel il est donné. L'activité psychologique se manifeste comme une condition nouvelle d'adaptation et d'évolution nécessaire chez les organismes qui atteignent un certain degré de complexité. Dans la mesure où le caractère conscient de cette activité cesse d'être utile, il s'atténue ou même disparaît, donnant lieu à une activité inconsciente qui rejoint alors le biologique. — La finalité qui paraît être impliquée dans les processus psychiques doit être éliminée, comme elle l'est en biologie, parce que non scientifique, c'est-à-dire non vérifiable, et non capable de conduire à une prévision. En fin de compte le tableau de la nature commencé par les sciences qui précèdent logiquement et chronologiquement la psychologie, expliquera

les faits psychologiques en continuité avec les faits biologiques, comme ceux-ci sont expliqués en continuité avec les faits physico-chimiques, et ceux-ci encore en continuité avec les faits mécaniques.

Mais c'est surtout le problème moral qui importe dans les préoccupations de nos contemporains et c'est la solution qu'on lui donne qui guide dans la formation des systèmes, bien plutôt qu'elle ne se présente comme conséquence de ces systèmes. Le pragmatisme conséquent avec lui-même a beau jeu pour déprécier la science et pour justifier une morale irrationnelle, instinctive, mystique, traditionnelle. C'est qu'aussi le rationalisme métaphysique, même quand il a essayé de faire appel à l'expérience, s'est montré tout à fait insuffisant en face de notre critique moderne. Nous n'avons en somme qu'un moyen de concevoir la morale comme science positive, c'est d'y voir une technique, un art, utilisant la science des mœurs, la sociologie, comme l'hygiène utilise les sciences de la vie. Et on pourra en dire autant de la pédagogie, de l'esthétique et de la logique. De sorte que « nous verrons s'organiser peu à peu d'une façon scientifique les réponses que nous pouvons donner à tout ce qui a éveillé notre curiosité et les moyens d'action sur tout ce sur quoi il peut nous être utile ou possible d'agir ».

En attendant que la logique scientifique et définitive soit constituée, comment faut-il entendre la vérité et la connaissance? Connaître, c'est agir, répond le pragmatisme: est vrai tout ce qui assure une réussite quelconque à notre activité. Et le pragmatisme devient ainsi le scepticisme. Il a fait œuvre utile, ici encore, par sa critique du rationalisme naïf et absolu; mais il ne saurait empêcher le bon sens de prendre le contre-pied de sa formule, et, au lieu de dire « les conceptions sont vraies parce qu'elles réussissent » d'affirmer qu'elles réussissent parce qu'elles sont vraies.

Pour essayer de résoudre le problème de la connaissance, on peut dire : La connaissance qui au point de départ se confond avec l'expérience se systématise et s'enchaîne par un double processus de la science qui d'une part constate inductivement les relations, et d'autre part montre déductivement comment elles s'impliquent. Mais de la différence des organismes et du fait que le donné dépend de l'organisme qui connaît, résultent les relations subjectives. Le but de la Science est de les éliminer le plus possible et d'atteindre à l'objectif, c'est-à-dire à la vérité. Celle-ci assurément ne pourra jamais être qu'une vérité humaine; mais comme c'est la seule qui soit possible pour l'homme, elle aura par là même un caractère absolu.

Bref, la philosophie cherchait, depuis trois mille ans, à hiérarchiser le réel, à se demander, par exemple, si c'est l'esprit ou la matière qu'il faut placer au sommet,... ces vieux problèmes disparaissent dans les deux courants vraiment vivants et forts de la philosophie contemporaine, le pragmatisme et le positivisme. La philosophie se rapproche de plus en plus de la science, et même tend à n'en être plus qu'un

complément, ne différant d'elle que par le degré de généralité et de systématisation synthétique qu'elle se permet d'atteindre, et servant ainsi de ressort à l'action et à l'œuvre du savant.

Tel est, brièvement résumé, le contenu du livre de M. Rey. Ce qu'il est plus difficile de dire, — mais ce qui n'étonnera pas les lecteurs de sa très intéressante thèse sur la théorie de la physique chez les physiciens contemporains, — c'est la fermeté, la vigueur, la franchise, et la netteté d'allure qui s'y trouvent. Car, tout en voulant rendre justice à ses adversaires, l'auteur prend position de la première page à la dernière, et son exposé de la philosophie moderne est bien plutôt une charge à fond contre le pragmatisme, et un vigoureux essai de justification du « scientisme ». Personne ne s'en plaindra, cela donne à son livre un intérêt plus vivant.

En même temps peut-être le ton d'assurance si complète, de tranquillité si sereine, le renoncement si aisé, comme à des chimères, à tous les problèmes ou à toutes les conceptions qui n'entrent pas dans le cadre définitivement tracé, — la certitude si parfaite d'avoir raison contre tous ceux dont il combat les idées, laisseront-ils rêveurs et inquiets plus d'un lecteur.

Pour moi, je me sens assez près de lui contre toute philosophie de l'absolu, et contre les exagérations du pragmatisme, quand il pose la valeur théorétique de la connaissance humaine qu'édifient notre science notre raison; j'applaudis à l'effort qu'il fait çà et là pour laisser une place à l'anticipation et à l'hypothèse, et pour laisser libre, selon son expression, la route de la science. Mais que je le trouve timide et conservateur, lorsqu'en même temps il fait cette route de la science si étroite, si uniforme, si semblable à un type qu'il a dans l'esprit. Et que je le trouve pragmatiste, lorsque dans sa crainte de donner quelque valeur à une libre envolée de la pensée, il voit dans l'invention des idées mathématiques une ingéniosité qu'aiguillonne le seul souci des applications Si depuis les Grecs jusqu'à Hermite ou Weierstrass, pour ne pas parler des vivants, l'imagination et la puissance de création des mathématiciens de race ont été guidées le plus souvent par une joie spéculative, désintéressée des utilisations futures, et si, comme le dit très justement M. Rey, les sciences mathématiques posent le problème de la raison elle-même, quelle leçon ne nous donnent-elles pas? Combien, parmi les notions qu'elles créent, eussent paru chimériques à un positiviste comme Comte! Et de laquelle pourtant oserions-nous dire aujourd'hui qu'elle ne contribuera pas à éclairer quelque coin d'une réalité plus concrète?

Le nouveau positivisme que représente M. Rey se ressent trop encore, à mon gré, de l'ancien. Il réglemente de trop près la science de l'avenir. L'expérience nous interdit par ses exigences tout autre mode d'intelligibilité que celui qu'implique la causalité antécédente; la biologie sera mécaniste, ou elle ne sera pas, etc. L'expérience sans cesse invoquée, — et avec raison d'ailleurs, — ne donne que des

faits simultanés ou successifs... Gardons-nous de paralyser d'avance l'effort de l'esprit qui les organise en relations et en théories. — L'astronomie moderne ne se serait peut-être pas fondée, si Képler avait suivi les conseils de M. Rey, — sous la forme que leur donnait Tycho-Brahé, — et si, comme celui-ci le lui demandait, il avait renoncé aux folies par lesquelles il poursuivait l'unité, la simplicité, l'harmonie du système solaire.

Quel danger y a-t-il donc à laisser le champ libre à la pensée? Elle risque de perdre son temps? En vérité, le dommage ne serait pas grand, près de l'asservissement à se tenir dans des bornes trop étroites. La principale condition de tout progrès n'est-elle pas la confiance audacieuse de la raison dans sa propre force?

Je voudrais, pour finir, soumettre une question à M. Rey. Il aime, semble-t-il, à se ranger avec « les scientistes » du côté du progrès et de la liberté contre le traditionnalisme et l'autoritarisme social : pourquoi cette préférence? De semblables problèmes trouveraient difficilement place dans ce qu'il laisse subsister de la philosophie. Du côté de la science, tout dépend des conclusions lointaines auxquelles aboutira peut-être un jour la sociologie; et, en attendant, l'exemple de M. Ch. Maurras, pour ne pas rappeler celui d'Aug. Comte, nous montre où peut aboutir le « scientisme » sur le terrain politique et social... Alors, est-ce une question d'instinct, de tempérament? Ou M. Rey serait-il métaphysicien sans le savoir?

G. Milhaud.

II. — Théorie de la connaissance.

Dr Josef Klemens Kreibig. — Die intellektuellen Funktionen, in-8°, x-319 p., Hölder, Vienne et Leipzig, 1909.

Le but de M. Kreibig, ainsi qu'en témoigne le sous-titre même de son étude, a été de dissocier les problèmes relatifs à la logique, à la psychologie et à la théorie de la connaissance, qui se trouvent mélangés dans la logique traditionnelle. Il a procédé, à cette fin, à une répartition nouvelle des fonctions intellectuelles, basée sur la distinction fondamentale entre celles de ces fonctions qui se rapportent au *contenu* de la pensée et celles qui se rapportent à l'*objet* de la pensée. — Il s'est donc attaché, tout d'abord, à établir la nature de la pensée comme *activité* mentale, rejetant la thèse purement physiologique ainsi que la thèse mécaniste de l'association et celle de l'intellectualisme pur, déterminant la pensée comme activité inconsciente plus encore que consciente, montrant que cette activité se définit partiellement comme attention et que les limites de l'attention constituent précisément celles de la conscience, se refusant au reste à identifier l'activité intellectuelle avec l'activité volontaire; il a pris soin, d'ailleurs, de rattacher toutes les formes de la pensée à l'*éco-*

nomie biologique, faisant rentrer dans les cadres de celle-ci le développement maximum de la conscience et de la connaissance. — Après une discussion préliminaire sur la nature de la représentation, intuitive ou non intuitive, et en particulier du concept (celui-ci étant défini, *psychologiquement* par la persistance relative des éléments qui forment le contenu d'une représentation non intuitive, *logiquement* par la constance relative des éléments de ce contenu déterminée par leur liaison à des symboles fixes, *scientifiquement* par la sélection des caractères constitutifs de ce contenu conformément aux lois de l'économie de la pensée), il étudie l'une après l'autre les diverses formes de l'activité intellectuelle. — Les fonctions de la pensée qui ont rapport au *contenu* de celle-ci se divisent en fonctions de *reproduction* et fonctions d'*élaboration*. — Les lois des premières sont celles de l'*association*; la loi générale de celle-ci est tout à la fois *intellectuelle* (elle suppose entre les représentations associées l'existence d'une relation connue) et *émotionnelle* (la direction de fait de l'association est déterminée nécessairement par l'*intérêt dominant* à tel moment de l'histoire psychologique de l'individu, intérêt caractéristique de la *situation biologique* de la conscience). — Les fonctions d'*élaboration* consistent à *dissocier* et à *combiner* les éléments du contenu de la pensée. *Dissocier* est l'œuvre de l'attention; tantôt cette œuvre se réduit à la notation involontaire d'une diversité, tantôt elle consiste dans une *analyse* volontaire; elle constitue la condition préalable de la formation des représentations générales et des concepts; la loi de la dissociation est tout ensemble intellectuelle (simultanéité des éléments qui forment le contenu de la représentation) et émotionnelle (l'*intérêt dominant* détermine avec nécessité la direction actuelle du processus). La *combinaison* est également l'œuvre de l'attention; elle aussi est tantôt involontaire (notation d'une unité dans la diversité des éléments qui forment ainsi un *complexe*), tantôt volontaire (*synthèse*); le pouvoir de combinaison joue un rôle constitutif dans les opérations les plus compliquées et les plus diverses de la pensée (intuition synthétique, assimilation, synthèse empirique); la loi de la combinaison, comme celle de la dissociation, est tout ensemble intellectuelle (présence d'une pluralité d'éléments) et émotionnelle (détermination nécessaire des modes et des degrés actuels de la combinaison par l'*intérêt dominant*). Parmi les modes particuliers de la combinaison, il faut compter l'intuition synthétique; et il convient de placer au nombre des déterminations intuitives les qualités relatives à la *forme*, c'est-à-dire au caractère de *totalité* qui vient s'ajouter à la somme des éléments intuitifs en vertu de relations définies (la distinction entre cette *totalité* et cette *somme* est mise en évidence par la substitution possible d'éléments différents); le concept de la *forme* fournit tout ce qui est nécessaire à l'individuation d'un tout, et, grâce à ce fait qu'il n'est pas un concept auxiliaire ou un postulat métaphysique, mais qu'il figure dans la perception intuitive, il rem-

place dans la théorie de la connaissance empiriste le concept de *substance*. — Les fonctions de la pensée qui ont rapport aux *objets* de celle-ci sont au nombre de deux : la fonction du *jugement* et celle de l'*inférence* (Schlussfunktion). Le jugement est l'acte psychique qui permet de penser comme *objectif* un état de fait déterminé, à savoir la convenance ou la disconvenance entre une qualité ou une relation et un être donné; le jugement, acte psychique, n'est donc pas réductible à la représentation, mode passif; ce caractère actif ne permet pas toutefois d'identifier le jugement, activité *intellectuelle*, avec l'activité *volontaire*, qui est de nature *émotionnelle*. La *vérité* du jugement consiste dans l'affirmation d'un état de fait qui rentre dans le cercle des objets déjà déterminés par le jugement. La *vraisemblance* d'un jugement consiste dans la prépondérance des conditions qui permettent cette objectivation sur celles qui ne la permettent pas: le *jugement d'existence* qui est enveloppé dans le processus de la perception *extérieure*, et qui est le plus souvent implicite, est un jugement *immédiat*, d'où résulte l'admission de vraisemblances à caractère immédiat. — La fonction d'*inférence* ne consiste pas à tirer un jugement d'autres jugements; elle constitue une fonction irréductible de la pensée. Conclure, c'est admettre la vérité d'un jugement, en ayant conscience que cette admission est conditionnée par l'admission d'autres jugements tenus déjà pour vrais: cette admission conditionnelle peut offrir la modalité du vrai, ou celle du vraisemblable. — La quatrième partie de l'ouvrage est consacrée aux rapports entre la *pensée* et la *connaissance*. La connaissance est définie comme étant le fait psychique qui se réalise par le jugement et l'inférence. Deux problèmes se posent, celui de la *genèse* et celui de la *réalité*. Au premier point de vue, l'opposition entre le rationalisme et l'empirisme a perdu aujourd'hui sa signification essentielle; on admet communément que dans toute connaissance du monde extérieur figurent et des éléments d'expérience et des fonctions de la pensée. Au second point de vue, l'auteur admet comme vraisemblable une connaissance *indirecte* d'une réalité extérieure; les états de conscience ont pour objet immédiat les *phénomènes*, mais ceux-ci, objets de la perception, ne sont que les signes psychiques organisés fonctionnellement de la réalité. Cette affirmation de l'existence d'un monde extérieur est fondée sur le principe de raison; la correspondance entre les modalités du réel et les caractères organisés de l'objet de la perception est fondée sur la persistance pratique de notre expérience externe. Dans la perception *interne*, il y a identité entre l'objet de la perception et l'objet doué d'existence réelle. Il n'y a pas scission entre le sujet et lui-même en vue de l'affirmation de l'existence; mais il y a liaison immanente, dans la perception interne, entre la sensation et la pensée, la recherche psychologique permettant seule de dissocier ces deux aspects du phénomène vécu. Une connaissance est *a priori*, dans la mesure où le jugement ou l'inférence sont fondés sur la

nature même de l'objet *de la pensée*; les représentations, matériaux du jugement, et les jugements, matériaux de l'inférence, procèdent toujours de l'expérience en quelque façon. La loi suprême de la pensée est la loi psycho-biologique de l'*économie de la pensée*, en vertu de laquelle l'exercice des fonctions intellectuelles vise nécessairement à représenter et à élaborer dans une série de jugements et d'inférences un maximum d'objets de pensée avec un contenu de pensée minimum. De cette loi dérive un principe normatif conforme au besoin d'évaluation qui gouverne la logique. — L'auteur peut enfin déterminer le rapport de la logique à la psychologie de la pensée et à la théorie de la connaissance; et il définit la *logique pure*, non comme science normative, mais comme *science pratique* ayant pour but de réaliser un maximum de connaissance à l'égard des objets de la pensée.

J. SEGOND.

III. — Esthétique.

Jules Combarieu. — LA MUSIQUE ET LA MAGIE. A. Picard, éditeur, Paris, 1909. 1 vol. grand in-8 de 374 p.

« Etude sur les origines populaires de l'art musical, son influence et sa fonction dans les sociétés. » Voilà un bien beau, bien vaste et encore bien nouveau sujet. On est heureux de le voir aborder par un érudit également au courant des questions musicales et philologiques.

On dit volontiers que la musique exerce sur nous un « charme », qu'elle nous « enchante ». Mais il semble paradoxal de prendre ces métaphores au sens propre. C'est pourtant ce que nous propose M. Combarieu. Pour lui le problème fondamental de l'histoire de la musique est celui des origines. Or l'art profane est issu de l'art religieux. Et si, dans toutes les religions, le chant a toujours été associé intimement à la liturgie, c'est en vertu des pouvoirs *magiques* que la croyance des primitifs lui attribue presque universellement, et dont les survivances se constatent aisément dans les formes les plus développées et les plus modernes de l'art (p. 4, 9).

Ce qu'il y a de commun à la religion et à la magie, c'est la croyance aux esprits, et à leur intervention dans ce monde. Mais la religion les implore, les prie; la magie leur commande, les oblige par des rites. Or le chant est une des formes les plus puissantes du rite. On a donc d'abord *chanté* les formules magiques; plus tard on les a *récitées*; plus tard encore, on les a *écrites* sur des objets, souvent portés comme amulettes. Mais la forme la plus primitive est le chant (p. 12, 345).

C'est donc chez les primitifs qu'il faut étudier l'origine magique de la musique. M. Combarieu caractérise les primitifs aux points de

vue chronologique, sociologique, psychologique et esthétique : il désigne par ce mot les hommes qui ont vécu dans les quatre ou cinq siècles précédant l'apparition des premiers documents historiques (limite variable selon les pays); qui ne pratiquent pas encore les cultes religieux proprement dits; qui vivent par l'instinct plus que par la réflexion et la science; qui ignorent l'art cultivé pour lui-même ou en vue d'un public: et qui n'agissent que pour des fins utilitaires (p. 16). C'est un des points les plus contestables du livre.

Ces principes posés, M. Combarieu énumère en détail un très grand nombre de faits de magie musicale, empruntés à tous les peuples, et se rapprochant autant que possible, au moins par leurs origines, de la période « primitive » telle qu'elle a été définie. Il faut même en élargir singulièrement le sens, puisque nous voyons citer successivement les civilisations les plus diverses, depuis celles de la Chine, de l'Inde ou de l'Egypte, de l'Amérique avant la découverte, de l'antiquité classique, jusqu'au christianisme du moyen âge. (C'est là une des graves difficultés de la méthode adoptée.) Le chant magique est employé presque partout pour produire la pluie et le beau temps; pour favoriser les naissances, l'amour, dont il est le meilleur philtre; pour guérir les maladies; pour perdre un ennemi; et pour bien d'autres effets matériels (2e partie).

Le principe de tous ces faits, c'est la croyance universelle que l'imitation d'un objet, ou la reproduction de son nom, nous donnent un pouvoir sur lui. Or le chant n'est qu'un renforcement passionné de la voix, *a fortiori* plus décisif qu'elle. Et la musique est par son rythme et ses inflexions une imitation des mouvements intérieurs de l'âme : la plupart des philosophes, comme Platon ou Aristote, ne feront qu'amplifier ou systématiser, sans peut-être s'en douter, cette obscure superstition (3e partie).

Il reste à examiner de plus près les emprunts précis faits par le langage musical au langage magique.

D'abord le rythme. La répétition en est l'élément essentiel. Or, si elle est agréable par elle-même, elle a aussi une fonction magique importante. Lorsque le médecin antique fait répéter *trois fois* une formule, ce n'est pas pour amuser son patient : c'est pour le guérir. Le rite manuel ne vaut qu'associé à une formule orale; celle-ci n'agit que si elle est chantée; le chant, que s'il est répété un nombre rigoureux de fois. Or ce nombre magique est très souvent 3, 4, ou leurs dérivés : justement les nombres qui fondent les principaux rythmes musicaux. Les formules magiques complexes forment fréquemment de véritables *vers* (carmen), dont la forme devait être strictement respectée; puis des phrases ou des strophes; or la même ordonnance se retrouve dans un thème musical développé. Les formules magiques répétées, allongées, raccourcies, renversées, présentent une curieuse analogie avec certains procédés restés classiques pour le traitement d'un motif donné. Enfin le genre d'expression attribué aux

divers rythmes est lié au sens imitatif qu'ils ont pour le magicien primitif. Si, de nos jours, nos musiciens préfèrent les rythmes irréguliers et brisés, c'est que parallèlement le sentiment religieux disparaît de plus en plus.

La plupart des gammes ont sept notes : or le nombre *sept* a une importance magique considérable. Les théoriciens, qui auraient pu à la rigueur introduire par chromatisme un bien plus grand nombre de sons dans une gamme, ne se sont-ils pas arrêtés, par une préférence inconsciemment suggérée, à un nombre rituel déjà consacré? Là où la gamme n'a que cinq sons, on rattache aussi ce nombre, comme en Chine, à des idées magiques.

Les modes musicaux, réduits pour nous à deux, le majeur et le mineur, mais plus nombreux chez les Anciens, ont un sens magique au moins par l'expression affective, l'*ethos* très précis que les Anciens leur attribuaient, car il dérive probablement du genre d'effets que les magiciens primitifs attendaient des formules mélodiques qui en furent, semble-t-il, les types originaires.

Les instruments musicaux des primitifs sont souvent consacrés chacun à un culte défini, ou bien ils ont des propriétés rituelles.

Nous sommes plus à l'aise encore lorsqu'il s'agit de l'origine des principaux genres lyriques ou dramatiques. Nos marches funèbres sont comme un souvenir des lamentations à demi rituelles des chœurs tragiques, et des *thrènes* populaires en l'honneur d'Adonis. Le mot *péan* indique une idée de guérison magique. Le théâtre musical antique procède du culte de Bacchus; et celui des modernes, du drame liturgique. Les chansons de travail sont faites, bien plus, malgré Bücher, pour appeler l'intervention d'un esprit favorable que pour faciliter le travail lui-même par l'influence mécanique de la mesure. Enfin le refrain, si souvent inintelligible ou inutile, s'explique assez vraisemblablement comme un reste d'incantation (4e partie).

Telles sont les principales formes de la magie musicale. Il est aisé de signaler les nombreuses survivances qu'elle a laissées dans les temps modernes. L'art profane les a héritées par l'intermédiaire des religions organisées. De façon générale, toute « expression musicale » consiste à attacher intimement aux sons ou aux rythmes des sentiments dont la nature psychologique n'a rien de commun avec la leur : ce symbolisme est tout à fait analogue aux procédés magiques : « et le rayonnement de son action est reconnaissable jusqu'à l'heure présente, où le mot *charme* ne s'applique plus à des miracles effectués dans le Cosmos, objectivement, mais à ces miracles de transformation morale dont l'âme de l'auditeur est le théâtre » (364).

Tel est le contenu du volumineux et important ouvrage de M. Combarieu. Rédigé sous une forme très claire, il est nourri d'idées et surtout de faits; il contient un grand nombre de citations musicales ou de récits légendaires, qui constituent un répertoire précieux pour les penseurs, de culture assez différente, que ces sortes de recherches

sont susceptibles d'intéresser : car il s'adresse à la fois aux musiciens, aux historiens, aux sociologues, et généralement aux philosophes.

Toutefois, s'il s'adresse à plusieurs sortes de spécialistes à la fois, il est difficile que chacun d'eux soit tout à fait satisfait pour sa part. Tel est l'écueil ordinaire de ces travaux très complexes, de ces synthèses provisoires, qui sont pourtant nécessaires.

L'historien s'étonnera de se voir transporté, au cours de chaque chapitre, dans tous les continents et dans toutes les périodes de l'histoire à la fois, sans que les multiples nuances inséparables de faits aussi différents puissent être suffisamment indiquées.

Le sociologue contestera vivement la définition des « primitifs », ou celle des rapports de la magie avec la religion. Il sera surtout choqué de voir traiter sur le même plan tous les « primitifs », qu'il s'agisse des Soudanais actuels, des Mexicains, des Chinois d'on ne sait quelle époque, des Egyptiens du temps des Rhamsès, ou de l'antiquité classique. De pareils mélanges paraîtront certainement choquants à tout le monde dans une ou deux générations; et ils le sont déjà pour les anthropologistes soucieux de faits plus précis : aucun des peuples que nous avons cités ne sont pour eux des « primitifs » au sens propre; et l'origine exacte des survivances qu'ils présentent reste tout à fait problématique. Ce défaut est commun à la plupart des théoriciens qui abordent l'anthropologie par l'esthétique; témoin Wallaschek parmi les musiciens; au contraire, ceux qui pour atteindre l'esthétique sont partis de l'anthropologie, comme Grosse, savent l'éviter; mais ils restreignent beaucoup moins ambitieusement leur étude. Grosse, par exemple, à préféré se borner uniquement aux peuples chasseurs, jugés plus primitifs que les pasteurs et les agriculteurs.

Le musicien à son tour se demandera si vraiment les éléments précis de son art sont *expliqués* quand on les a *rapprochés* de certaines pratiques de la magie. Les nombres 3, 4, 7 jouent un grand rôle dans certaines incantations : cela veut-il dire que les rythmes ternaires et binaires ou les gammes à 7 sons aient une origine magique? A ce compte, les phénomènes les plus compliqués s'expliqueraient avec une facilité désespérante. Les faits physiologiques ou psychologiques étudiés par Helmholtz ou Stumpf ont-ils donc aussi une origine sociale? Ne sont-ils pas plutôt une des conditions abstraites des faits sociaux, qui les présupposent? Et lorsqu'on nous dit que la séduction exercée par le chant du rossignol sur sa femelle est un véritable charme magique (p. 58), ou (p. 129) que le chant a pour fonction de renforcer la valeur magique que les formules ont déjà *par leur sens verbal* (même quand elles sont grammaticalement inintelligibles), on peut se demander s'il s'agit vraiment là ou de magie ou de musique proprement dites.

Pour toutes ces raisons enfin, les idées directrices de ce livre, si claires en apparence, paraîtront au philosophe quelque peu confuses;

et la thèse soutenue, peut-être un peu mince. Au fond M. Combarieu a multiplié des rapprochements ingénieux, des assimilations suggestives, plus qu'il n'a retrouvé dans la magie l'origine et la nature primitive de la musique, comme il semblait le promettre. Après toutes ses analyses, la « pensée musicale » nous semble encore douée de la plupart de ses caractères spécifiques, qui n'appartiennent qu'à elle, et qui s'imposent à la magie bien plus qu'elle ne les lui impose. Et la thèse plus positive des origines populaires de la musique se réduit à montrer que cet art, comme tous les autres, comme les sciences et comme toutes les formes de l'activité humaine, eut tout d'abord des fonctions très multiples et très indifférenciées, que nous pouvons être tentés de nommer aujourd'hui magiques, — si l'on consent à appeler ainsi toutes les formes inférieures des religions.

Ces faits sont bien connus des sociologues. Mais une telle évolution n'est pas particulière à la musique. On établirait, avec le même luxe d'exemples et de rapprochements, l'origine magique de l'arithmétique ou de la médecine, ou des arts plastiques : le mysticisme mathématique, les pratiques de l'envoûtement, le totémisme, fourniraient des arguments en abondance.

Ces considérations ne diminuent pas la valeur du livre de M. Combarieu. Mais peut-être s'est-il exagéré la portée de ses principes et de ses résultats; et sans doute, dans l'état actuel de l'anthropologie, eût-il pu faire œuvre plus véritablement scientifique. Cette exploration d'un domaine peu connu n'en est pas moins fructueuse, et il faut le féliciter de l'avoir tentée hardiment : son ouvrage restera un répertoire considérable de faits utiles à connaître, et d'idées suggestives.

CHARLES LALO.

Emil Utitz. — GRUNDZÜGE DER AESTHETISCHEN FARBENLEHRE. Stuttgart, F. Enke, 1908.

M. Utitz offre en cet excellent travail une théorie des couleurs, considérées du point de vue esthétique, c'est-à-dire dans leur valeur comme objets de la vision et dans leur emploi comme moyens des différents arts, peinture, sculpture, architecture.

Il analyse en premier lieu l'impression faite par les couleurs, en dehors, autant que possible, de toute signification, de tout effet de contraste, de tout sentiment individuel. Deux hypothèses sont en présence : l'une veut que l'effet émotionnel soit direct, instinctif, comme pour le goût, la température; l'autre, qu'il se fonde sur une association (rouge=sang, bleu=ciel, etc). Mais, en ce dernier cas quel rouge entendre, quel bleu? Les couleurs violentes ne produisent-elles pas une excitation immédiate sur les animaux, sur les enfants, les primitifs? Les faits parlent plutôt en faveur de la première hypothèse. Elle n'épuise pourtant pas la question, et les

associations gardent malgré tout un rôle important; elles peuvent gêner, par exemple, l'impression directe : ainsi pour le jaune, qui est la couleur de l'envie, pour le violet, qui est la couleur du deuil.

Même quand nulle association définie n'apparaît, nous parlons, d'ailleurs, de couleurs douces, tendres, reposantes, etc. Si le pur plaisir affectif, le facteur immédiat, n'est pas esthétique en soi, il n'en prépare pas moins le terrain où la vraie jouissance esthétique s'épanouira.

Les qualités primaires restent, pour l'auteur, le rouge, le jaune, le bleu; les qualités secondaires, le violet, l'orangé, le vert. Il définit l'effet émotionnel de chacune. Puis il passe à la critique des théories proposées, celle de Schopenhauer, celle de Wundt, celle de Max Diez, celle de Fechner. Ces auteurs ramènent tout, en somme, soit à la qualité, à la clarté et à la chaleur du ton, soit à quelque contraste fondamental. M. Utitz appelle l'attention sur un autre facteur, la saturation. De la qualité, de la saturation et de la clarté dépend, selon lui, le ton affectif le (*Gefühlston*) d'une nuance. Chaque nuance apporte son ton particulier dans un mélange. Encore faut-il que la nuance y soit *perceptible* : d'où l'indispensable secours de la psychologie pour la physiologie.

M. Utitz expose ensuite les expériences faites par lui à dessein de constater l'effet agréable ou désagréable des couleurs selon leur rang, leur *distance* dans le cercle chromatique. Force m'est de renvoyer le lecteur à l'ouvrage même pour cette partie importante. De même pour les derniers chapitres, sur les couleurs comme moyen de l'art, sur la couleur dans la peinture et les arts plastiques.

L'auteur distingue fort justement entre la *polychromie*, le *colorisme* et l'*harmonie*. Il nous montre la valeur de la couleur, située en quelque manière entre le *son* et le *mot*. Il traite en passant de l'audition colorée, ou plus généralement des *impressions associées*. Il met en doute, en quoi je lui donne pleinement raison, que les impressions secondaires puissent ajouter au plaisir esthétique; ce serait plutôt le contraire (il rappelle ici une puérile invention de W. Rimington). Il discute aussi la question de la différence entre la lumière naturelle et sa reproduction, et fait valoir judicieusement les ressources, les avantages mêmes de la peinture (on sait la curieuse expérience de Hering, lettres noires sur papier blanc à l'éclairage du matin et à celui de midi). Disons encore que M. Utitz est partisan de la polychromie dans l'architecture, sous certaines réserves, et qu'il rejette la prétendue loi de Lipps sur l'unité des moyens de représentation.

Les recherches de M. Utitz aboutissent à la pratique. Les études de ce genre peuvent, en effet, fournir aux artistes d'utiles enseignements; elles forment le passage de la théorie à l'application, et c'est par elles seulement que l'esthétique prend, à mon avis, une valeur normative, au sens spécial et précis que je donne à ce mot. Mais je

ne saurais entrer maintenant dans la discussion où cette vue nous engagerait.

L. ARRÉAT.

IV. — Histoire de la philosophie.

Tisserand. — L'ANTHROPOLOGIE DE MAINE DE BIRAN, suivie de la note sur l'*Idée d'Existence* (*Aperception immédiate, Édition Cousin*), Paris, Félix Alcan, 1909, XI, 336 et 148 pp.

Cette thèse de doctorat est une contribution très importante à l'histoire du système biranien.

Quelques mois avant de mourir, en octobre 1823, M. de Biran « conçut le dessein de refondre tous ses écrits antérieurs dans une rédaction nouvelle définitive... il a tracé le plan de cet ouvrage qui devait avoir pour titre : *Nouveaux Essais d'Anthropologie*... La mort vint le surprendre avant qu'il l'eût exécuté ». De cet ouvrage nous n'avons que des fragments, non reliés entre eux, et sur les points les plus différents du système : et même la plupart de ces pages écrites en 1823 et en 1824 n'étaient qu'un travail préparatoire, qu'une première ébauche.

M. Tisserand s'est efforcé de reconstituer le dessin général de l'ouvrage, de dégager l'unité qui en relie et coordonne les diverses parties : il s'est proposé, en un mot, d'exposer la doctrine de Biran envisagée dans sa forme la plus complète, son système; les travaux antérieurs sur Biran, quel que soit le mérite de certains d'entre eux (Naville en particulier), laissaient le problème à peu près intact. L'auteur est donc parti des fragments de l'*Anthropologie* que nous possédons (*Considérations sur les principes*, etc. ; *Aperception immédiate* [Cousin, t. III]; *Anthropologie* [Naville, III]; *Journal intime* [à partir de 1818]); il a mis largement à profit les textes non publiés que possédait M. Naville. Mais il est aisé de voir par le *Journal* que l'idée de l'*Anthropologie* existait antérieurement à 1823; dès 1815 on trouve les premiers germes de la vie religieuse. D'autre part la philosophie du Moi et la doctrine de la Vie animale étaient instituées avant cette époque dans leurs traits essentiels : il est probable que Biran comptait faire de larges emprunts à ses écrits antérieurs [1] (dans les *Considérations sur les principes*, etc., il y a une dizaine de pages sur la vie sensitive qui sont la copie exacte d'un passage du *Mémoire de Berlin*). L'auteur a donc mis abondamment à profit pour l'exposition du système les ouvrages antérieurs.

1. C'est du reste une méthode ou plutôt un procédé de composition que l'on retrouve à toutes les époques de sa pensée : par exemple dans *Rapports du physique et du moral* (Cousin, III) on retrouve, page 53 et suiv., à peu près textuellement les p. 53 et suiv. de la *Décomposition de la pensée* (Cousin, II), de même d'importants passages du 1er ouvrage (65 et suiv., 107 et suiv.) sont transcrits du 2e (151 et suiv., 159 et suiv.).

La philosophie de Biran est, avant tout, un dynamisme conscient et conséquent. Les philosophes de la substance, rationalistes ou empiristes, font de l'esprit une chose, et par conséquent nient l'existence du Moi, puisqu'ils le conçoivent sur le type du Non-Moi. La philosophie de la substance, enfermée dans le système de Descartes, mène historiquement au mécanisme et à l'idéologie, au panthéisme et au matérialisme; elle se morcelle, avec Hume, en atomes spirituels, éléments distincts que l'expérience réunit : dans tous ces cas l'abstrait est substitué au réel. Or la seule réalité positive que nous connaissions, la conscience, est force et activité : il suffit de se dégager des habitudes du langage, des produits de l'abstraction logique et des créations de l'imagination, pour l'apercevoir comme telle. Elle n'est pas le lieu de tous les faits psychologiques et comme un espace intérieur où se produiraient tout à la fois les états et les actes; il n'y a de conscience que des actes. La conscience est le sens de l'activité, aperçue dans l'effort musculaire. Ainsi l'aperception du Moi comme force est la vérité première, le principe de la philosophie. Le « Je pense » repose en dernière analyse sur le « Je veux ». Car l'activité seule est sujet. Il faut donc abandonner toutes les constructions illusoires, pour saisir dans l'expérience vraie, le primitif et le donné.

La vie de conscience, basée sur l'activité du Moi, est la vie vraiment humaine. Mais ce dynamisme s'élargit aussitôt : car on ne peut expliquer par le Moi tout le contenu de la conscience; il y a des faits qu'il subit et de ces faits les uns sont attribués au sens organique, à la vie animale, les autres à une experience supérieure qu'on pourrait appeler l'expérience religieuse. « L'Anthropologie a par suite pour objet l'étude de ces trois formes de vie et de leurs rapports. » Cette philosophie est donc essentiellement philosophie du discontinu, de la diversité radicale, de la contingence. La réalité est constituée par une pluralité de forces, elle n'est point développement sur un même plan, unité artificielle et logique d'une théorie, mais « enrichissement progressif d'une vie de plus en plus intense et de plus en plus profonde ». « Il ne s'agit pas de construire la réalité, car c'est fatalement la réduire et la diminuer : il faut vivre en quelque sorte penché sur la vie pour en surprendre le secret. » Ainsi une psychologie vivante, un homme et non un constructeur de systèmes ; un empirisme radical et un dynamisme.

Sous l'activité, il y a donc une passivité, une vie organique, purement sensitive, des sensations sans conscience. La vie précède la conscience, qui la conquiert, l'assimile pour construire l'humanité. Que cette vie impersonnelle ne soit pas purement machinale, plusieurs expériences le prouvent. Nous surprenons parfois certains états qui se trouvent en quelque sorte sur les confins de l'inconscient et du conscient. L'opposition qui existe entre les caractères de la sensation et ceux de la perception prouve bien que le sentiment spontané et la

conscience sont deux faits distincts et appartiennent à deux ordres différents.

Cette vie spontanée, tout entière basée sur l'organisation physiologique, sur la vie proprement dite dans son irréductibilité, se manifeste par un cycle complet de phénomènes (affections, intuitions, tendances instinctives et spontanées). Biran décrit en fin psychologue la cœnesthésie, les oscillations de la sensibilité interne, les systèmes que forment les divers éléments de la vie inférieure.

La vie humaine (sensations, perceptions, réflexions), suite du mouvement volontaire qui brise la trame de la vie inconsciente et l'accapare, organise progressivement en face l'un de l'autre le Moi et le Monde.

Mais, vers 1814, Biran se rend compte de la fragilité du psychologisme; on ne peut fonder la valeur objective de la connaissance qu'en dépassant la conscience, et en s'élevant jusqu'à la notion de réalité absolue. Une théorie de la croyance complète dès lors la théorie de la connaissance; elle la consolide, en établissant l'ordre de la réalité ou de l'existence absolue comme antérieur et supérieur à l'ordre de la connaissance, l'existence de l'âme comme substance du Moi, l'existence des corps comme forces et substances simples et actives, analogues à l'Ame.

Si la dualité profonde de l'organique et du conscient, le conflit de l'humanité et de l'animalité, donnait à la vie un sens dramatique, et dans une âme à la fois inquiète et éprise de bonheur et de stabilité, appelait une vie supérieure qui apportât solution et apaisement, la théorie de la croyance fonde logiquement la possibilité de cette vie; il ne s'agissait plus que d'en découvrir la réalité par une expérience originale, aussi incontestable que le sens organique et le sens intime qui fondent les deux premières vies. La philosophie religieuse de Biran, si elle ne se développe que sur le tard, est ainsi contenue dans les formes antérieures du système et dans son mouvement.

Les chapitres que l'auteur consacre à la Vie de l'Esprit et à la religion de Biran sont les plus délicats et les plus originaux du livre; l'analyse de l'historien y devient particulièrement subtile et familière, jusqu'à retrouver l'accent des confidences du philosophe.

Complexion délicate de tempérament; instabilité de caractère; susceptibilité de l'organisme aux influences du dehors, sentiment pénible de l'existence; timidité, besoin d'être soutenu, approuvé; telles sont les faiblesses que Biran avoue volontiers; le mot de neurasthénie, plus moderne, les résumerait assez bien. Par-dessus tout il souffrait des oscillations de sa sensibilité, du « vent de l'instabilité ». Ses premières réflexions avaient porté sur le bonheur, sur cet état de bien-être qui ne se rencontre que dans le calme et provient de l'équilibre et du jeu régulier des fonctions de la vie, sans que nous y puissions rien, puisque notre volonté dépend elle-même de dispositions involontaires. Le fond de sa nature était une profonde affectivité. « Il aimait ces joies sans

cause précise, ces extases sans objet, cette langueur qui pénètre tout l'être et où se fondent toutes les discordances de la conscience... Cette prédominance de l'élément affectif sur l'élément représentatif dans sa perception du monde s'harmonise parfaitement avec la prépondérance de la sensibilité dans son caractère, et, sous un autre rapport, du sens intime dans sa vie intellectuelle et sa philosophie » (280). Il avait cru un temps s'élever au-dessus de cette passivité; et sa philosophie du Moi est un essai de stoïcisme : si l'homme pouvait toujours s'abstraire de sa sensibilité et gouverner à son gré ses pensées et sa volonté, il arriverait sans doute à acquérir cette tranquillité d'âme, qui est une condition essentielle du bonheur. Mais là est la difficulté; et nul, mieux que ce philosophe dont on ne connaît d'ordinaire que la philosophie de la volonté, n'a compris et décrit la nature de la sensibilité, et tout ce qu'il y a de passif et de subi dans la nature humaine. Il lui fallait donc, pour opérer « la sortie de lui-même » et se délivrer d'une passivité inquiète et mal équilibrée, atteindre une passivité supérieure, action en lui-même d'une activité étrangère, qui lui donnât ce qui lui manquait; il lui fallait la possession d'une supérieure vérité ineffable pour compléter ce que le sens organique et le sens intime apportaient de vérité, et pour remédier à leur limitation, à leur choc et à leur douloureuse insuffisance. Les bouleversements politiques de 1815, le désenchantement de la vieillesse précipitèrent cette crise suprême, et vers la fin de sa vie il éprouve et décrit ces sentiments ineffables qui viennent d'ailleurs, liés à des intuitions, à des illuminations soudaines : lumière sans parole, qui féconde l'âme, et communique une énergie surhumaine : réalisation involontaire de la liberté. L'existence de ces faits, qu'on ne saurait confondre avec les produits de notre activité, ni avec les manifestations du sens organique atteste un sens sublime, distinct du sens intime et du sens organique. Au fond de la conscience, antérieure et supérieure au moi, il existe une réalité infinie qui s'épanouit parfois en sentiments indéterminés. Ainsi, Dieu présent à l'âme, à titre de fait, puis, cette croyance une fois née dans l'esprit, essai de relier à Dieu, non par les anneaux d'une chaîne de déductions, mais par une sorte de vision sublime et poétique l'âme et les autres existences. La théorie de la croyance, des noumènes, soutient l'expérience.

Jusqu'aux derniers jours de sa vie, cette vie de l'esprit se manifestait par de brusques élans sans durée, par une ardeur bientôt éteinte; les oscillations de la grâce avaient remplacé celles de la sensibilité. Mais que gagne-t-on, dans la poursuite de la béatitude, à substituer à la nature organique indifférente à nos maux, mais quelquefois propice, une autre puissance, sur laquelle nous ne pouvons rien?

Biran remarque qu'il y a tels états de l'organisation qui sont appropriés au sentiment religieux. Certaines causes physiques, un certain régime, ne pourraient-ils l'exciter? Telles pratiques, telles formules, ont le pouvoir de placer l'âme en état de réceptivité au divin. Une

psychologie plus profonde pourrait aider la grâce. Outre ce régime physique — inconnu encore — il y a un régime moral : l'action sur soi. La seconde vie prépare la troisième. La vie de l'esprit n'est pas la substitution pure et simple à la passivité organique d'une passivité supérieure; la passivité déborde l'activité, mais est préparée par elle. La vie du Moi, la philosophie du Moi ne sont pas vaines. Elles justifient l'expérience supérieure, en établissant qu'il y a dans l'homme une autre nature que la sensibilité organique; elles contribuent à la produire en s'exaltant, en se dépassant elles-mêmes; elle se complètent par elle.

Ce livre est d'une parfaite probité historique. L'auteur, par une lecture prolongée et une méditation attentive, a pleinement acquis cette familiarité avec la philosophie dont il traite, sans laquelle il n'est point d'histoire d'une philosophie; le système est pensé à nouveau dans tous ses éléments, et dans sa direction, présenté avec sobriété et vigueur, dans un langage excellent. Nous n'hésitons pas à voir dans cet ouvrage l'exposé le plus solide et le plus complet du système biranien qui ait paru jusqu'à ce jour. Il est accompagné d'une édition critique de l'*Aperception immédiate* qui nous montre l'auteur parfaitement maître de la philologie biranienne.

Ce livre est d'un philosophe; on sent une pensée personnelle qui accompagne avec sympathie l'histoire du système, mais qui l'éprouve sans cesse et qui le juge à la lumière de toute la philosophie. Très justement, on montre que cette reconstruction de l'âme humaine avec deux éléments, la volonté et la sensibilité, omet l'entendement et toute l'objectivité, telle que Kant les comprend : que ces trois vies restent superposées dans l'âme humaine, sans unité véritable, et que même le fait primitif, cette base du systeme, n'est pas expliqué dans sa réalité propre.

Après que l'auteur nous a si nettement prévenu qu'il ne voulait que retracer l'exposition définitive de la doctrine et qu'il était actuellement impossible d'en écrire l'histoire, avons-nous le droit de regretter qu'il n'ait point ajouté à son livre un chapitre d'histoire proprement dite, qu'il n'ait point étudié la formation du système? Et pourtant tout en reconnaissant la parfaite justesse de ses réserves, l'insuffisance des éditions, l'abondance des inédits, la difficulté de déterminer, dans l'état actuel des documents, les influences, celle d'Ampère, de Stapfer entre autres, nous croyons que l'auteur aurait pu remplacer par un chapitre très nourri la page vraiment trop rapide (305) et les notes trop fragmentaires qu'il consacre à l'histoire propre du système. Justement parce que le système n'a jamais été achevé et que dans l'esquisse de l'exposition définitive Biran et l'auteur recourent sans cesse aux écrits antérieurs il convenait de retracer fermement sa formation et la genèse de ses moments successifs : c'est du reste ce que l'on a fait, d'un point de vue historique et psychologique, pour la vie de l'esprit, et c'est la partie la plus pénétrante de l'ouvrage. On aurait pu montrer

de même comment la doctrine de l'activité se dégage de la passivité organique, telle qu'elle est exposée dans les fragments de 1794-1795, dans le premier mémoire sur l'habitude, dans le mémoire couronné, dans la Décomposition de la Pensée (voir, entre autres, *Essai sur les Fondements de la Psychologie*, Naville, I, p. 22 et suiv.; Ampère, *Journal et Correspondance*, I, 35; 119). En remplaçant le système naissant dans l'idéologie biologique de la fin du XVIIIe siècle, on aurait montré l'origine du postulat « pluraliste » qui est à la base de cette philosophie de la discontinuité. La correspondance avec Ampère, si incomplète qu'elle soit, aurait donné beaucoup sur la question des rapports, des relations qui sont indépendantes des modifications entre lesquelles elles s'exercent; l'action du géomètre et du logicien explique peut-être en partie, avec l'influence écossaise, l'infidélité au « psychologisme ». L'étude des influences aurait montré que le système est moins solitaire qu'il ne paraît; elle l'aurait rattaché plus précisément à une époque; elle aurait permis d'expliquer d'une façon plus précise encore son action claire ou latente sur la philosophie française du XIXe siècle.

Ce travail qualifie nettement M. Tisserand pour une tâche qui revient à la philosophie française : l'édition critique complète des œuvres de M. Biran. M. Naville a tant de fois mis à la disposition des chercheurs les manuscrits qu'il avait en sa possession, qu'on pouvait espérer qu'il serait le premier à favoriser ce projet en léguant ses manuscrits à un corps savant ou à une bibliothèque. Lui-même n'a-t-il pas rendu à l'étude du biranisme les services les plus signalés par les trois volumes de son édition complémentaire, par la publication d'une grande partie du *Journal Intime*, par son catalogue critique, par ses savantes et délicates introductions? Nous sommes sûrs que ses héritiers auront à cœur cette part glorieuse de son héritage. Avant tout, la publication intégrale du *Journal Intime* s'impose : les fragments inédits que M. Tisserand nous en a révélés sont d'un intérêt égal à celui des parties publiées, et l'on ne peut prononcer le dernier mot sur cette personnalité si délicate, si riche et si subtile, on ne peut donner la formule exacte de ses variations et de son évolution, que si l'on a devant soi toute son analyse, et toutes ses confidences.

H. DELACROIX.

Auguste Diès, — LA DÉFINITION DE L'ÊTRE ET LA NATURE DES IDÉES DANS « LE SOPHISTE » DE PLATON. Paris, F. Alcan, 1909, in-8°, de VII-137 p.

Ce n'est point une étude complète sur le *Sophiste* que s'est proposée l'auteur, mais, selon ses propres expressions (p. I), « une réponse ou un essai de réponse à cette question précise : est-il vrai que la définition de l'être formulée dans ce dialogue entraîne ou bien annonce ou tout au moins accompagne une conception nouvelle de la nature

des idées? » A l'étranger la majorité des critiques penche vers l'affirmative : chez nous deux experts en platonisme, M. Brochard et M. Piat, se sont au contraire formellement prononcés en sens contraire. Et il est superflu de souligner l'importance d'un pareil débat.

Parménide avait déclaré le non-être inexprimable et inconcevable, et les textes ne font pas défaut pour établir que sur ce point Platon l'a fidèlement suivi. Cependant aucune méprise n'est possible : le but avoué du *Sophiste* est de démontrer l'existence du non-être, chose indispensable, semblait-il alors, pour arriver à une solution du problème de l'erreur. Et voici grâce à quel détour. D'une comparaison du mouvement et du repos avec l'être doit résulter « l'hétérogénéité de l'*autre* — traduction du *non-être* — et sa pénétration à travers tous les genres ». Même dans la première moitié du dialogue, selon M. D., le concept de mouvement n'est pas la fin vers laquelle s'oriente la discussion : c'est un moyen terme invoqué en vue d'une tout autre conclusion.

Passant ensuite à la définition de l'être par la δύναμις, l'auteur — qui à cette occasion salue dans Platon le précurseur de tous les énergétiques modernes — se refuse à y voir « un *quid novi* mystérieux que le *Sophiste* aurait pour but de révéler : les dialogues antérieurs la supposent ou la connaissent ». Sur ce dernier point je crains que la justification tentée par M. D. ne soit jugée peu décisive : mais passons, puisqu'aussi bien nous sommes ici en présence d'une hypothèse toute provisoire, Platon se proposant au fond de montrer « qu'aucune définition de l'être ne peut tenir » (p. 17). Pour les besoins de sa thèse, nous dit-on, le philosophe grec avait hâte de substituer au couple corporel-incorporel le couple mouvement-repos, d'ailleurs avec la préoccupation assez singulière d'établir ici par des raisonnements laborieux et subtils ce qui est tranquillement posé dans les *Lois* (893 B) comme un fait indiscutable.

Mais que penser de l'insertion du mouvement jusque dans l'οὐσία elle-même, sous ce spécieux prétexte qu'il doit se rencontrer en tout objet de connaissance, point d'application d'une activité? « Il y a là à la fois, écrit M. D. (p. 60), transformation inconsciente d'une passivité grammaticale en passivité de fait, et volontaire tour de force d'expression ». Qu'il s'agisse ici d'une simple altération ou au contraire d'un infinitésimal ébranlement spatial (p. 50), la remarque de M. D. subsiste : « Le κινεῖσθαι est introduit soudainement sous le πάσχειν, par l'impossibilité de mettre le dernier dans ce qui est en repos. Or il n'a jamais été question de cette impossibilité. On ne la prouve pas, on l'affirme comme évidente : on la glisse, pour ainsi dire, dans le raisonnement au moment où elle est utile » (p. 44, note 121). Et lorsqu'un peu plus loin l'Éléate affirme que dans ce qui est, par excellence, le sujet connaissant, la connaissance est inséparable du mouvement, « ce n'est plus une démonstration, c'est une adjuration solennelle ».

Certes je suis absolument d'accord avec M. D. losqu'il écrit : « C'est une vue chère à Platon : avant tout il faut sauver l'existence de la pensée : avant tout il faut maintenir les garanties indispensables de la connaissance » (p. 47). De même je souscris sans hésiter aux lignes suivantes : « L'οὐσία est-elle identifiée aux idées platoniciennes? On ne peut croire que Platon y ait démontré l'existence d'un mouvement sans des intentions profondes, et la conscience ou la volonté claire d'une rénovation totale de sa doctrine » (p. 53). Seulement, si naturelle et si vraisemblable que soit cette identification, M. D. la repousse de toutes ses forces, car il n'admet pas que le platonisme, du vivant de son fondateur, ait subi une variation essentielle quelconque. Aussi voudrait-il nous persuader que l'οὐσία représente uniquement la réalité intelligible et incorporelle des « amis des idées », lesquels en dépit de toutes les apparences ne sont pas pour lui les vrais disciples du maître, mais « ou des Mégariques ou des dissidents (novateurs ou traînards) de l'école platonicienne » (p. 129). Platon, nous dit à ce propos M. D., n'a jamais nié la réalité du mouvement. Mais les amis des idées non plus, puisqu'ils nous sont expressément représentés (246 B) comme n'accordant au lieu d'une existence stable qu'une génération emportée dans un perpétuel mouvement aux corps, c'est-à-dire à ce que les physiologues ioniens appellent la réalité.

De toute manière M. D. s'oppose à ce qu'on se serve du mouvement de l'οὐσία pour transformer les idées du *Sophiste*, à l'exemple d'Apelt et de Lutoslawski. « en activités conscientes, en forces vivantes, en esprits » : d'ailleurs, ajoute-t-il, l'immutabilité des idées ne serait en rien détruite par ce mouvement ou cette passivité d'ordre spécial. Bref, toute cette argumentation « n'est qu'une arme de guerre. plutôt faite pour enlever de force un obstacle que pour emporter et défendre une conquête stable. Il faut prendre garde d'accorder à certains raisonnements du grand jouteur que fut Platon plus de valeur durable que peut-être il n'y comptait mettre » (p. 62).

Mais voici une difficulté plus grave. assez grave pour que M. D. lui ait consacré le chapitre IV tout entier de sa thèse. Qu'on identifie aux Idées platoniciennes. non plus l'οὐσία d'une classe de « statiques », mais le παντελῶς ὄν de la page 248 E : « En cette hypothèse la théorie subit une transformation que d'aucuns appellent régressive, à moins qu'on ne prenne le parti de voir en cette déclaration du *Sophiste* l'aboutissement conscient et la manifestation claire d'une tendance intime de la pensée platonicienne dans les dialogues antérieurs ». Les Idées auraient ainsi en partage vie, âme et intelligence. « La conséquence est inévitable et ne laisse pas d'être troublante. » Je suis absolument de cet avis.

Tout d'abord, convient-il d'interpréter ce παντελῶς ὄν comme le sujet connaissant, ou comme l'objet connu? Pour qui croit à l'authenticité du dialogue, cette seconde hypothèse est, me semble-t-il, de beaucoup la plus naturelle, et c'est celle où s'est placé notamment M. Rodier dans

son étude sur *l'évolution de la dialectique de Platon* (*Année philosophique*, XVI). J'en extrais à la suite de M. D. quelques phrases particulièrement significatives : « Attribuer à l'Idée ces caractères qui sont ceux de l'âme, ce serait tomber dans un abîme d'absurdités. L'âme dont Platon parle dans ce passage ne ressemble point, cela va de soi, à l'âme humaine. C'est une âme purement intellectuelle, analogue à l'intelligence des Alexandrins. Et de quel mouvement peut-il être ici question? Sans aucun doute d'un mouvement purement logique, de celui que l'objet accomplit pour se refléter dans le sujet ». Je doute que cette dernière explication puisse trouver facilement créance.

Crainte d'être obligé à son tour de « vider ces mots *mouvement*, *vie*, *âme*, de leur sens naturel et plein », M. D. préfère séparer le παντελῶς ὄν et de l'οὐσία et de l'idée pour y voir l'être qui connaît, et il raisonne ainsi : « L'Éléate n'a-t-il pas redouté que, de la faible et passagère activité de notre connaissance et de notre âme à nous, les amis des idées hésitassent à laisser induire une passivité dans la réalité mystérieuse, intangible, invisible de leur οὐσία? N'est-ce pas ici le secret de cette transformation immédiate qui, sans que nul en prévienne, à notre connaissance à nous substitue la connaissance du Νοῦς, à l'activité de notre pensée l'activité vitale et l'intelligence motrice du παντελῶς ὄν? Seule l'éminente activité du *sujet par excellence* semble propre à faire naître une passivité dans l'*objet par excellence* qu'est l'οὐσία (p. 69).

Il semble dès lors que nous ayons affaire ici à l'Être suprême représenté ou par le νοῦς βασιλεύς du *Philèbe* ou par le Démiurge du *Timée*. Nullement. Quatre pages plus loin nous apprenons que le παντελῶς ὄν, c'est le monde sensible, divinité intelligente et vivante, à laquelle Platon accorde la plénitude et la perfection de l'existence. Et la connaissance très complète que M. D. possède des textes platoniciens lui a permis d'invoquer à l'appui de cette dernière assertion maint passage non seulement du *Timée*, mais du *Phèdre* et du *Philèbe*. En revanche, contrairement à M. Brochard et à M. Rivaud, il se refuse à identifier d'une part τὸ πᾶν, de l'autre τὸ ὄν avec τὸ παντελῶς ὄν, somme et totalité des existences. Peut-être convient-il à ce propos de rappeler que le *Sophiste* proclame, avec plus de force qu'aucun autre dialogue, que l'univers et ses merveilles n'ont pu sortir que de la main d'un Dieu (256 c).

Reste à interpréter la κοινωνία τῶν γενῶν, « gain essentiel du dialogue et développement naturel de la thèse des Idées ». C'est « à la nécessité de résoudre le vieux problème du langage qu'est dû ce progrès de la doctrine » (p. 89) : progrès, insiste M. D., et non déviation. Si l'on veut trouver dans les dialogues antérieurs des antécédents, c'est au *Phédon* de préférence que l'auteur nous renvoie : mais sans grand succès, car, à côté de certaines analogies, que de différences! tout au plus peut-on lui accorder que les attractions ou les répulsions entre Idées signalées par Socrate dans ce suprême entretien « nous aident à

comprendre les métaphores du *Sophiste*, où les déclarations mêmes de Platon interdisent de voir autre chose que l'expression de relations à la fois logiques et ontologiques » (p. 97 et 90). C'est qu'en effet, contre M. Piat, et à mon sens avec raison, M. D. soutient que les Idées ne sont pas des êtres pensants.

Il ne se prononce pas avec moins de force contre M. Lutoslawski qui les réduit à être de simples notions de nos intelligences.

Le *Parménide* avait entrevu le problème sans toutefois le poser d'une façon expresse, ainsi qu'on l'a prétendu assez souvent : mais tout le monde concédera à M. D. que si la solution est à chercher dans une relation entre la série intelligible et la série sensible, « on peut douter que même après le *Sophiste* cette relation effective soit définitivement éclaircie » (note 279).

Ainsi par le mélange de l'être et du non-être, lisons-nous, le devenir se trouve expliqué tout en laissant à chaque idée sa détermination et son immuable identité.

Le θατέρον, qui a un εἶδος à part, n'a pas comme l'être valeur absolue et valeur relative : il ne s'emploie qu'en relation. Et M. D. de conclure : « il est donc essentiellement intermédiaire ou intervalle » (p. 113).

Le résumé très intéressant qui termine cette savante étude (p.126-133) s'achève par les lignes suivantes : « Si d'autres sont presque obligés par leur thèse à comprendre dans les amis des Idées jusqu'à Platon lui-même, nous avons, nous, le droit de confesser provisoirement notre ignorance et de maintenir ces simples propositions : le *Sophiste* ne combat pas la théorie classique des Idées : le *Sophiste* ne transforme pas la théorie classique des idées : le *Sophiste* ne combat pas, ne transforme pas Platon ».

Que cette triple démonstration soit réellement une condition capitale de la croyance à l'authenticité du dialogue, c'est ce qui sera difficilement contredit : que malgré les efforts très méritoires de l'auteur, malgré le talent déployé surtout dans la première moitié de son œuvre, cette démonstration ait été fournie, c'est ce qui reste en question. Non seulement il est dans cette controverse d'autres difficultés, étrangères au programme de la thèse que nous venons d'analyser : mais il me paraît même que l'absolue sincérité de M. D. l'a conduit involontairement à affaiblir certains arguments admiratifs dont usaient volontiers les partisans de l'authenticité, fermant les yeux sur l'étrangeté ou la sècheresse de certaines parties pour vanter plus librement l'incontestable profondeur de telles ou telles pages, ou la haute portée de l'ensemble. L'auteur n'hésite pas à attirer notre attention tant sur le manque de liaison entre les phases successives de la discussion, que sur les artifices dialectiques, les procédés détournés, les substitutions inattendues, et si l'on me permet cette expression, les stratagèmes incessants mis en œuvre par l'Éléate qui dirige le débat.

Une dernière remarque à propos d'un détail qui n'a rien de philosophique. Pourquoi des mots aussi importants que οὐσία, εἶδος, νοῦς, σοφία, sont-ils imprimés comme au hasard, tantôt en caractères grecs, tantôt en caractères ordinaires? Cette diversité inexplicable n'est pas sans causer quelque gêne au lecteur.

C. Huit.

G. Zuccante. — Socrate. In-8 de 409 p., Bocca frères, Turin, 1909.

Travail considérable, le plus complet assurément qui ait été publié sur Socrate depuis le livre de Kralik (Vienne, 1899), et d'ailleurs, ainsi que le promet la préface, œuvre en même temps de reconstruction savante et de critique éclairée. L'ensemble est conçu dans un esprit très judicieux : peu d'idées nouvelles, et quand il s'agit d'une matière tant de fois déjà explorée, c'est là à mon point de vue un éloge plutôt qu'une critique. En conséquence, je n'irai pas dans ce compte-rendu au delà de quelques brèves observations en suivant le plan adopté par l'auteur.

1° *Les sources.* Si Socrate n'a rien écrit, c'est, dit M. Z., qu'il était trop amoureux de la parole, trop épris de sa mission populaire pour avoir le goût et le loisir de manier la plume : mais est-il exact d'ajouter qu'aux yeux d'un Athénien du ve siècle composer un livre était du temps perdu (p. 5) ? — 2° *Le milieu.* Pour comprendre le rôle de Socrate, il faut tenir compte tout à la fois et des attaques dirigées contre le polythéisme par l'élite des poètes et des penseurs de l'époque, et de la banqueroute de la philosophie de la nature, et de l'apparition triomphante de la sophistique (à la réhabilitation de laquelle M. Z. n'a jamais consenti à s'associer), enfin du relâchement général des mœurs. — 3° *La vie.* Rien de plus naturel que d'insister sur le prestige de la conversation spirituelle et piquante de Socrate, et d'expliquer ainsi l'enthousiasme de ses amis et le ressentiment de ses ennemis : il y avait manifestement dans sa vertu quelque chose de plus que « l'idéal incolore auquel un rationalisme superficiel voudrait la réduire » p. 136). Mais l'expression toute moderne d'*humour* est-elle ici à sa place? — 4° *La doctrine.* Dans la personne du sage athénien nous avons affaire à un moraliste doublé d'un spéculatif, et réciproquement : chez lui dialectique et éthique se rapprochent étroitement sur la base commune du γνῶθι σεαυτόν : la philosophie fait appel à la raison d'abord, ensuite et surtout au sentiment et au cœur. Socrate est de plus un féministe, et cette partie de son enseignement a trouvé un séduisant écho dans l'*Économique* de Xénophon : c'est un adversaire de la démagogie, et le premier il a proclamé l'intervention nécessaire en politique de cette aristocratie intellectuelle qui fut le rêve de Platon. Sur la notion de Dieu, sur la nature du Bien, sur l'immortalité de l'âme, il semble n'être pas arrivé à des convictions nettement arrêtées : en revanche à travers

toute l'histoire de la pensée humaine sa théorie des concepts s'est maintenue, affirmée et développée « avec une merveilleuse fécondité » (p. 403).

Constatons en terminant que si M. Z. cite plus volontiers et plus fréquemment Zeller et Gomperz que Fouillée et Chaignet, du moins nous n'avons pas à relever chez lui ce manque de courtoisie auquel nos meilleurs travaux français se heurtent sous d'autres latitudes.

C. Huit.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

Fouillée. — *Le socialisme et la sociologie réformiste*. In-8°, Paris, F. Alcan.

A. Fried. — *Les Bases du Pacifisme*. In-8°, Paris, Pedone.

Binet. — *L'année psychologique*. 15e année. In-8°, Paris, Masson.

Dr Lavrand. — *Rééducation physique et psychique*. In-18, Paris, Bloud.

Alber. — *De l'illusion, son mécanisme psycho-social*. In-18°, Paris, Bloud.

J. Pacheu. — *Psychologie des mystiques chrétiens*. In-12°, Paris, Perrin.

Carlyle. — *Nouveaux essais choisis de critique et de morale*, trad. franç. In-12, Paris, « Mercure de France ».

Philon. — *Commentaire allégorique des Saintes Lois*, trad. Bréhier. In-12, Paris, Picard.

K. F. Wize. — *Abriss einer Wissenschaftslehre der Aesthetik*. In-8, Berlin, Trenckel.

Görland. — *Aristoteles und Kant*. In-8°, Giessen, Töpelmann.

Hartmann. — *Platos Logik des Seins*. In-8°, même librairie.

G. Larson. — *Beiträge zur Hegel-Forschung*. In-8°, Berlin, Trowitzsch.

Varwinckel. — *Pedagogische Deutungen*. In-8°, Berlin, Weidmann.

L. Stein. — *Dualismus oder Monismus*. In-12°, Reichlet.

Ettinger. — *Das Verbrecherproblem*. Ir Theil, in-8°, Bern, Scheitlen.

Kristiansen. — *Philosophie der Kunst*. In-8°, Clauss, Hanau.

Croce. — *Logica come scienza del concetto puro*. In-8°, Bari, Laterza.

Petersen. — *Kausalität, Determinismus und Fatalismus*. — In-8°, München, Lehmann.

Crimi. — *L'etica di Kant e il suo valore educativo*. In-8°, Palerme, Rebel.

E. Rutta. — *La psiche sociale : unità di origine e di fine*. Napoli. In-8°, Sandron.

Padovan. — *Le origini del genio*. In-12, Milano, Hœpli.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Mind.

Janvier-avril 1909.

HALDANE. *Les fondements logiques des mathématiques.* — Article consacré principalement à combattre les théories de Bertrand Russell qui dit que la difficulté de réconcilier les conceptions mathématiques les plus modernes, comme celles de séries et de limites, avec les doctrines de Kant et d'Aristote l'a contraint à chercher une solution dans un nouveau calcul logique. Haldane soutient que comme fondement de toute méthode mathématique, un jugement de quantité est présupposé. Le concept de nombre est par nature à la fois continu et discret et tout concept logique qui dépend de la quantité, quant à son fondement a ce double aspect.

BRADLEY. *Sur notre connaissance de l'expérience immédiate.* — L'auteur se résume ainsi : « Notre objet actuel ne nous satisfait pas; nous nous formons cette idée qu'il est incomplet et qu'un objet complet nous satisferait. Nous essayons de compléter notre objet par un rapport additionnel venant du dehors et par une distinction relationnelle venant du dedans : et le résultat dans chacun est une faillite, le sentiment d'un déficit. Nous essayons alors l'idée d'un tout positif, non relationnel, non distingué qui contient plus que l'objet et finalement contient toute notre expérience. » Il s'est efforcé de montrer que cette idée semble répondre à notre demande.

JOACHIM. *Le processus psychique.* — Après de longues dissertations sur le jugement, l'auteur aboutit à une conclusion qui a pour but de transformer la psychologie en métaphysique (comme certains philosophes qui en font la science des sciences, parce que la réflexion s'applique à tout) ; mais tout en la maintenant comme science spéciale, de montrer que la psychologie devrait suivre l'exemple de Platon complété par Hegel et étudier la personnalité de l'agent moral dans toutes les manifestations de l'art, de la religion, de la science, etc.

WINCH. *Une base moderne pour la théorie de l'éducation,* — traite les questions suivantes. Recherche quantitative, méthode scolaire et théories de l'éducation. Jusqu'à quelle mesure on peut enseigner; les facultés acquises sont-elles héritées? la continuité séculaire de la connaissance (considérations historiques) ; l'enfant répète-t-il l'évolution de la race? Discussion de la loi de récapitulation de Häckel.

L'auteur demande qu'on se tourne moins vers les éducateurs du passé et plus vers ceux du présent; que l'on cesse d'admettre une philosophie de l'éducation qui serait à part et indépendante de la philosophie de notre temps.

SCHILLER. *Le Solipsisme.* — Il peut se définir « la doctrine que toute existence est expérience et qu'il n'y a qu'un sujet qui l'éprouve. Le solipsiste pense qu'il est l'unique ». A cette forme brute, il faut joindre des doctrines fort répandues actuellement que l'on peut nommer crypto-solipsisme. L'auteur les énumère : l'idéaliste absolu, l'idéaliste subjectiviste, le nouveau réalisme parce qu'il est non critique et par conséquent non psychologique, il ne se fie qu'à la perception du moment : exemple de cette forme de nouveau réalisme, G. Moore. Un autre type, moins extrême, s'efforce d'expliquer l'existence de l'erreur et de la corriger; comme Platon, ce nouveau réalisme établit un abîme entre l'opinion et la connaissance. Autre type du crypto-solipsisme, celle d'Alexander qui pose que l'objet de la perception est non mental, mais physique. L'auteur énumère quelques autres variétés moins importantes. — La réfutation du solipsisme par l'humanisme est simple et suffisante. Il le rejette parce qu'il croit à l'existence des autres; parce qu'il ne se considère pas lui-même comme l'auteur de toute son expérience. Ensuite, parce que l'existence des autres étant admise, cela impose un schème pour la conduite de la vie.

BAILLIE. *Le réalisme naturel de Laurie.* — Deuxième étude sur son livre *Synthetica.*

LOVEDAY. *Sur certaines objections faites à la psychologie.* — Réponse à un article de Prichard qui confond la méthode générale de la psychologie scientifique avec celle de tel ou tel auteur particulier et les objections contre la psychologie empirique en général avec les vues particulières de certains psychologues éminents. Il critique aussi l'article de Joachim ci-dessus mentionné.

MACMILLAN. *Le jugement réflexif : la plus haute marque de la philosophie critique.* — Étude assez étendue sur *La Critique du jugement* de Kant. Conclusion : Les limites de l'entendement sont non fixées mais étendues pour le progrès de la science. Progressivement la science nourrit les formes de la philosophie avec leur contenu. A la lumière de l'évolution, nous devons maintenant ajouter à l'entendement une partie de ces formes de la téléologie qui pour Kant étaient entièrement contingentes et réflexives.

Discussions. — RASHDALL. *Réplique au sujet de l'idéalisme personnel.* — TAYLOR. *Sur la vision des idées de Platon.* — SCHILLER. *Humanisme et Intuitionnisme.* — WATSON. *Autres remarques sur l'idéalisme personnel.* — ROGERS. *La continuité de Hegel et la philosophie de Cantor.*

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.

L'EXPLICATION SCIENTIFIQUE

ET LA CAUSALITÉ

C'est presque un truisme que de dire que l'explication scientifique est une explication causale.

Dans un livre qui marque une étape dans la théorie de la science [1], John Herschel pose comme axiome : « La première chose que cherche un esprit philosophique, lorsqu'un phénomène nouveau se présente à lui, c'est son *explication* ou bien sa dépendance d'une cause efficiente immédiate. Si ceci ne peut se faire, on cherche à *généraliser* le phénomène et à l'inclure avec quelques autres phénomènes analogues dans l'expression d'une loi, espérant que le progrès de la science amènera à la découverte d'une cause proche adéquate. »

Or on sait qu'il y a actuellement un groupe de savants qui refusent d'admettre la nécessité et même la possibilité d'une explication et que ce groupe coïncide de très près avec celui qui nie la nécessité et le sens même du concept de cause. Quel sens devons-nous attribuer à ces assertions? S'agit-il tout simplement d'un changement verbal, de la substitution du mot « description » à celui d' « explication »? Ou bien la critique est-elle dirigée contre les méthodes que la science a suivies jusqu'à présent et, ajoutons-le, avec assez de succès; exige-t-on une méthode nouvelle plus effective et la propose-t-on? Non. Les savants qui critiquent la méthode scientifique actuelle suivent dans leurs recherches spéciales les mêmes voies que leurs prédécesseurs. Il ne s'agit pas tant pour eux de corriger la science que de l'expliquer. La préoccupation qui y domine n'est pas celle des savants spécialistes, mais celle d'un philosophe. Il s'agit de la logique de la science; de la théorie de cognition scientifique.

1. *Preliminary discourse on the study of natural philosophy*, London, 1831, p. 144.

Il est intéressant de remarquer que la tendance à exclure les causes et à ne considérer que les effets fut manifestée en France plus d'un siècle avant Kirchhoff, qui est généralement considéré comme le père spirituel de ce mouvement.

Dans son *Traité de dynamique* (1743) d'Alembert se met au point de vue signalé. » Tout ce que nous voyons bien distinctement dans le mouvement d'un corps, dit-il, c'est qu'il parcourt un certain espace et qu'il emploie un certain temps à le parcourir. C'est donc à cette seule idée qu'on doit tirer tous les principes de la mécanique, quand on veut les démontrer d'une manière nette et précise. Ainsi on ne sera point surpris qu'en conséquence de cette réflexion j'ai pour ainsi dire détourné la vue de dessus les *causes motrices* pour n'envisager uniquement que le mouvement qu'elles produisent; que j'ai entièrement proscrit les forces inhérentes au corps en mouvement, êtres obscurs et métaphysiques, qui ne sont capables que de répandre les ténèbres sur une science claire par elle-même [1]. »

D'Alembert se propose donc de construire une dynamique sans force. Comment s'y prend-il? « Rien n'est plus naturel que de concevoir le mouvement comme l'application successive du mobile aux différentes parties de l'espace indéfini que nous imaginons comme le lieu des corps. » Mais, pour rendre cette idée claire, « il est indispensable de distinguer deux genres d'espace : l'un qui soit regardé comme impénétrable (les corps); l'autre qui, étant considéré simplement comme étendu, sans examiner s'il est pénétrable ou non, soit la mesure de la distance d'un corps à un autre. En prenant les rapports du temps à l'espace, on peut trouver les lois du mouvement au moyen de la géométrie et du calcul sans le secours d'aucun autre principe [2] ». Mais pourquoi le mouvement d'un corps suit-il telle ou telle loi particulière? C'est ici que commence la mécanique proprement dite.

« Le corps ne peut se mouvoir de lui-même. Il n'y a qu'une cause extérieure qui peut le tirer du repos. Mais, une fois mû, le corps continuera-t-il ce mouvement? L'existence du mouvement étant une fois supposée, sans aucune autre hypothèse particulière, la loi la plus simple qu'un mobile puisse observer est la loi d'uniformité

1. *L. c.*, p. XVI.
2. On sait qu'une science de ce genre a été crée depuis; c'est la *Phoronomie* ou la géométrie du mouvement.

et c'est par conséquent celle qu'il doit suivre »... Si c'est le cas, l'accélération ou le retard dépendent de causes extérieures. Quelles sont ces causes? Les unes se manifestent simultanément avec l'effet qu'elles produisent ou plutôt dont elles sont l'occasion : « ce sont celles qui ont leur source dans l'action sensible et mutuelle des corps résultante de leur impénétrabilité : elles se réduisent à l'impulsion et à quelques autres actions dérivées de celle-là ». Toutes les autres ne sont connues que par leurs effets et nous ne savons rien sur leur essence[1]. Nous voilà donc en face d'une cenception cinétique du devenir, d'une physique démocritienne dans tous ses détails : le mouvement est donné, il ne se transmet que par le choc, il est compris comme changement de place, c'est-à-dire d'une manière phoronomique ; le corps ne peut se mouvoir de soi-même : il n'a pas « d'états internes », de volonté.

D'Alembert était pourtant bien loin de vouloir déprécier l'œuvre de Newton. La manière enthousiaste dont il en parle dans son *Discours préliminaire de l'Encyclopédie* suffirait pour éloigner tous les doutes à ce sujet. Il ne veut nullement renverser la mécanique Newtonienne ni remplacer la physique dynamique par les idées cinétiques d'un Huyghens. Son ambition est, tout en suivant la voie indiquée par Newton et développant les résultats par lui obtenus, de simplifier quelque peu les principes, de donner plus de vigueur aux preuves. « On a été, dit-il, plus occupé à augmenter l'édifice qu'à en éclaircir l'entrée et on a pensé principalement à l'élever sans donner à ses fondements toute la solidité convenable. Je me suis proposé dans cet ouvrage de satisfaire à ce double objet : de reculer les limites de la mécanique et d'en aplanir l'abord. » Le premier de ces buts est atteint par l'introduction de nouveaux problèmes (le mouvement de plusieurs corps qui agissent les uns sur les autres d'une manière quelconque) ; le second, par l'élimination de la deuxième loi de mouvement de Newton, c'est-à-dire du principe de la proportionnalité de l'accélération à la force.

Le but est donc plus réel que dans les tentatives actuelles : il s'agit de donner une plus grande exactitude à la science et d'en « aplanir l'entrée ».

1. *L. c.*, Introduction, p. IV à XI.

Quoique l'exigence d'une description au lieu de l'explication n'ait pas été posée par d'Alembert, comme le fit Kirchhoff[1] plus d'un siècle après, la chose se trouve réalisée : tout est réduit aux choses visibles et visuelles autant que cela a été possible.

Pourquoi donc le choc paraît-il plus compréhensible comme cause de mouvement que l'action d'une force? On a donné plus d'une fois la preuve de l'impossibilité du contact de deux corps remplissant l'espace d'une manière continue[2]. Et pourtant on persiste aujourd'hui, comme le fit d'Alembert, à considérer ce mode d'occasionner le mouvement plus réel que l'idée d'une force. L'action à travers l'espace rempli paraît plus claire qu'à travers l'espace vide.

La chose se présentait sous un jour différent à John Herschell « Quand nous voyons une pierre placée dans une fronde décrire une orbite circulaire autour de la main en tenant la ficelle tendue et s'élançant au moment où celle-ci se rompt, nous n'hésitons pas à la considérer comme retenue dans son orbite par la tension de la ficelle, c'est-à-dire par une *force* dirigée vers le centre; car nous sentons que nous exerçons réellement cette force. Nous avons dans ce cas *la perception directe* de la cause[3]. »

Pourquoi donc la cause directement percevable pour Herschell apparaissait-elle comme connaissable par son effet, comme un produit métaphysique à d'Alembert? C'est que ce dernier était visualiste pur. Tout ce qui n'était pas visible, n'était point réalité pour lui. Herschell, qui ne se borne pas à ce sens seulement, qui suit plutôt la pensée de Locke, exigeant le témoignage de deux sens pour prouver l'objectivité d'une qualité, perçoit la cause directement.

Il est aisé de démontrer en effet que la prédilection pour la conception cynétique dérive de la prédominance des sensations visuelles dans nos conceptions scientifiques. Le mouvement considéré comme changement de place; le choc qui est un rapprochement et un contact visible (illusion due à l'imperfection de nos sens) admis comme seule cause tangible du mouvement; toute cette conception démocritienne du monde est le résultat de l'habitude de résoudre

1. *Vorlesungen über mathematische Physik*, II, p. 1.
2. Voyez par exemple : Paul du Bois-Reymond, *Uber die Grundlagen der Erkenntniss in den exacten Wissenschaften*, Tubingue, 1890, p. 23.
3. Herschell, *l. c.*, p. 149.

tout en images visuelles. C'est cette manière de voir, ne permettant point de saisir la réalité énergétique du mouvement, qui empêcha aux Grecs de fonder la dynamique; c'est elle qui réduisait la mécanique en phoronomie, et l'élément énergétique, qui pourtant est bien tangible, une fois découvert, fait croire aux visualistes que la force n'est qu'une inférence.

C'est bien aussi le point de départ de l'exigeance d'une *description* comme fonction de la science. Nous décrivons surtout ce que nous voyons; « décrire, dépeindre par le discours », voilà ce que je trouve dans un dictionnaire.

Nous avons une tendance invincible à réduire toutes nos perceptions aux termes d'un seul sens, le plus parfait, le plus « scientifique » et, — il faut l'ajouter — un sens synthétique. Car la tension musculaire, que nous refusons de considérer comme perception directe de la force, nous l'admettons comme « donnée immédiate », quand elle apparaît fusionnée avec les images visuelles, sous forme de *distance*. Personne ne s'aviserait à réduire les vibrations d'un diapason au son; c'est au contraire le son qui est considéré comme « effet » de ces vibrations quoique tous les deux ont des droits égaux au titre des données immédiates, des faits. Le chatouillement qu'on éprouve en touchant un diapason en vibration, la vue de ces vibrations et le son produit représentent le même phénomène avec une « réalité » égale, puisque dans chaque cas il s'agit d'une perception. Mais la science exige l'unité de termes et toute la physique doit son origine à la tendance vers cette unité.

Mais, outre la prédilection pour les images visuelles, il y a un autre motif qui pousse à la limitation de la science à décrire : il s'agit d'exclure tout ce qui est hypothèse, ce qui n'est pas sensible, ou — à proprement dire — ce qui n'est pas visible. Il est impossible d'y méconnaître la tendance qui fut signalée par Auguste Comte comme caractère de la phase positive de la pensée. « Dans l'état positif, l'esprit humain... renonce à chercher l'origine et la destination de l'univers et à connaître les causes intimes des phénomènes pour s'attacher à découvrir, par l'usage bien combiné du raisonnement et de l'observation, leurs lois effectives, c'est-à-dire leurs relations invariables de succession et de similitude. L'explication des

1. L'argument de la flèche de Zénon d'Elée repose sur cette conception.

faits, réduite alors à ses termes réels, n'est plus désormais que la liaison établie entre les divers phénomènes particuliers et quelques faits généraux dont les progrès de la science tendent de plus en plus à diminuer le nombre[1]. »

Il y a seulement cette différence, que le concours du raisonnement et de l'observation paraît superflu aux continuateurs du positivisme qui entrèrent dans la voie du phénoménisme et du scepticisme d'un Hume. Et non seulement superflu mais suspect, le premier de ces éléments ayant un caractère métaphysique. Hume n'a-t-il pas prouvé déjà que l'idée de cause était une addition à l'observation directe et ne l'a-t-il pas réduit à l'association?

On se pose donc comme problème de faire de l' « expérience pure », c'est-à-dire non entachée de raisonnement. Et, l'élément rationnel étant éliminé, le seul but qui reste à la science est de décrire les phénomènes d'une « manière économique ». Voilà le point de départ des théories de la science de M. Mach et Avenarius.

*
* *

« Parmi les phénomènes divers de la nature quelques-uns nous paraissent familiers, d'autres étranges, troublant, saisissant et même contredisant l'habitude. Tant que cet état continue, la conception uniforme et paisible de la nature n'existe point. C'est ainsi que naît le problème de rechercher les éléments qui se retrouvent dans tous les phénomènes malgré leur diversité. On obtient par là d'abord le moyen d'une description et d'une communication succincte et économique. D'autre part ayant acquis la facilité de reconnaître ces éléments constants dans les phénomènes divers, on est en possession d'une *conception des faits concise*, *uniforme*, *dénuée des contradictions et facile*. Habitués à remarquer partout les mêmes éléments peu nombreux, liés toujours de la même manière, nous commençons à les considérer comme connus, nous ne sommes plus étonnés, les phénomènes cessent d'être pour nous nouveaux et extraordinaires, ils nous deviennent familiers... ils sont *expliqués*. C'est donc une adaptation de la pensée aux faits dont il s'agit[2]. »

En voilà un exemple que donne M. Mach : « Je vois une balle

1. A. Comte, *Cours de philosophie positive*, 4e édition, vol. I, p. 9-10.
2. Mach, *Die Mechanik in ihrer Entwickelung*, 5e édition, 1904, p. 6.

qui apparaît dans des intervalles de temps égaux aux deux extrémités d'un tableau. Le caractère énigmatique d'abord du phénomène disparaît aussitôt que je me représente une pendule cachée derrière le tableau. Le phénomène est par là expliqué et cette explication consiste en une adaptation d'expériences antérieures aux faits nouveaux, en une reproduction par la pensée d'un fait d'après les expériences antérieures. »

C'est donc l'habitude seule qui rend compréhensible un phénomène jusqu'alors bizarre. Le critère logique est éliminé; la question de droit se réduit à celle du fait, comme chez Hume. Mais si, en effet, l'explication scientifique n'était qu'une réduction d'expériences nouvelles (et par là « énigmatiques ») aux anciennes et familières il n'y aurait pas de raison de ne pas expliquer les mouvements des corps physiques par des actes de volonté pure; car il n'y a point d'expérience plus familière à l'homme que celle de la consécution du mouvement à la volonté dans son propre corps. En réalité, la science n'a fait des progrès qu'en rejetant le principe d'explication proposé par M. Mach, principe qui caractérise la phase primitive de la pensée et qui se retrouve encore dans la pensée non scientifique. Nous sommes dans ce cas en présence d'une de ces transformations des composants d'un concept qui constitue la vie de la langue. Le terme « explication » acquiert pour le savant un caractère spécial différent de celui qu'il conserve pour tout le monde. La confusion d'idées est d'autant plus facile que les deux significations existent côte à côte dans la langue, comme les peuples primitifs, au point de vue de la culture, coexistent dans l'humanité avec les nations civilisées.

Ces deux significations du terme « explication » sont aisées à voir dans l'exemple suivant. En me promenant au jardin, j'aperçois un corps sphérique, qui me paraît d'abord être une balle. Je m'approche et soudain le corps énigmatique commence à se mouvoir. En l'examinant de plus près je découvre que ce que je prenais pour une balle était un hérisson roulé en pelotte. Mon étonnement expire : au point de vue des exigences de la vie pratique le fait est expliqué. Le mouvement spontané, incompréhensible pour une balle, cesse de l'être lorsque je m'aperçois qu'il appartient à un animal.

Jusqu'à présent tout est conforme avec la description de

M. Mach. Le phénomène est expliqué... pour quiconque hormis le savant. Car « l'étonnement » du savant commence au point où finit l'étonnement d'un laïque. Pour lui c'est la possibilité des mouvements des êtres vivants qui suscite un problème. On a plus d'une fois remarqué qu'à mesure du progrès de la pensée, le sentiment d'étonnement se transfère de plus en plus des phénomènes extraordinaires aux plus habituels. Lesly Clifford a dit avec raison que nous touchons l'infini dans un brin de sable.

Il est vrai que le terme « description » est employé par M. Mach dans un sens bien différent de celui que lui applique la langue. « La description, dit-il, n'est possible que par rapport aux phénomènes qui se répètent constamment, ou bien, qui consistent en parties qu'on peut toujours retrouver. On ne peut décrire, c'est-à-dire reproduire en pensée, que ce qui est uniforme, régulier; car la description implique l'emploi des noms pour ses éléments qui ne peuvent être compréhensibles que quand ces éléments reviennent constamment.

Je ne pense pas me tromper en affirmant qu'il serait bien difficile de faire accepter cette interprétation par les stylistes. Elle repose en effet sur une confusion d'idées. Il est vrai qu'on applique le nom « descriptive » à tout un groupe des sciences qui, en réalité, ne décrivent pas leurs objets, mais les déterminent seulement. Une espèce en botanique, en zoologie ou en minéralogie n'est point une notion concrète, qui seule peut être l'objet d'une description, mais une notion générale, un type, qu'on peut caractériser par ses attributs mais non décrire. On donne de même le nom de description d'une éruption de volcan, d'une trompe de mer, etc., à la représentation schématique quoique imagée de ces phénomènes sous leur forme typique. Mais ce ne sont là que des procédés didactiques ou classificateurs. L'investigation scientifique, quand elle se sert d'une description, tend toujours à une reproduction exacte et individuelle de l'objet ou du phénomène. Un microscopiste qui se permettrait de généraliser son dessin, un astronome qui ne reproduirait pas avec exactitude le champ visuel de sa lunette ne mériteraient pas la confiance de leurs collègues. Il en est de même pour les phénomènes : comparez les magnifiques descriptions dans le *Cosmos* de

1. *L. c.*, p. 6.

Humboldt, — et l'inexactitude de la définition apparaît d'autant plus saillante si nous l'appliquons en dehors des sciences de la nature. La description d'un fait historique, d'une ville, etc., est parfaitement individuelle et n'a rien à faire avec la répétition.

Bien entendu ce ne sont que les premiers pas de l'investigation scientifique qui ne s'arrête pas à l'observation et à la description. Elle procède à la *généralisation*, et c'est ce procès logique que M. Mach substitue dans sa définition à celui qui est le point de départ d'une description. Les diagnoses des botanistes où de zoologues ne sont point des descriptions, mais des définitions (per genum proximum et differentiam) qui correspondent aux notions générales et qui n'ont rien d'intuitif.

Ce qu'il y a de vrai dans le passage précité, c'est que les mots dont se sert la langue ne correspondent point à nos intuitions, mais à nos concepts et que ces concepts forment les éléments constitutifs les plus simples des sciences de la nature. Mais ce fait, une fois remarqué, devrait attirer l'attention de ceux qui parlent « d'expérience pure » c'est-à-dire non entachée des procès de raisonnement. La psychologie actuelle a prouvé en effet que ces procès, quoique inconscients, s'immiscent même dans les actes de perception et qu'en « voyant » un objet d'une certaine grandeur nous faisons un calcul assez compliqué quoique inconscient.

Mais en acceptant même le sens que donne M. Mach au terme « description » nous sommes encore loin de pouvoir l'identifier avec l'*explication scientifique*, qui repose sur un procès logique plus compliqué que la généralisation : sur le jugement et notamment le *jugement causal*. Pour parvenir à l'identification désirée, il est donc indispensable « d'éliminer » la causalité.

Ceci est le point de départ de la croisade de l'école contre ce concept fondamental de la science.

Avenarius, qui masquait volontiers le vide de ses déductions par des termes et des formules extravagantes, évitait simplement le mot. Il lui substituait celui de « conditionné ». Il pensait qu'il évitait ainsi « les dogmes ». De fait, il remplaçait un terme plus exact par un autre qui ne l'est pas au même degré. En effet si nous essayons de donner à l'expression « conditionné » un sens assez restreint et concis pour satisfaire aux exigeances scientifiques, nous restituons sous un nom nouveau l'ancien concept de

causalité. La différence entre « condition » et « cause » se réduit à celle de possibilité et de nécessité. La condition est indispensable pour produire l'effet; mais ce n'est que la cause qui l'évoque nécessairement.

En effet nous n'employons le terme condition que dans des cas où la complexité du phénomène n'admet pas une analyse exacte, comme en météorologie, en biologie; on en parle encore en chimie (condition d'une réaction) mais pas en physique exacte, encore moins en mécanique ou en astronomie. C'est que dans les phénomènes complexes nous ne sommes pas en état de réduire l'enchaînement causal en une série unique; nous y parlons des « conditions » multiples, dont chacune favorise l'apparition de l'effet. Mais ce n'est que leur concours qui l'évoque nécessairement. Une certaine température, un degré convenable d'humidité et la présence de l'oxygène sont nécessaires pour faire germer une semence. Chaque facteur pris séparément est une des conditions indispensables; mais il ne peut produire l'effet sans le concours des autres; et si on nous demande quelle est la « cause » de la germination, nous répondrons : le procès chimique qui a lieu dans les cellules de la semence et que nous ne connaissons pas de plus près. Au contraire la pesanteur pour nous est la cause de la chute d'un corps : l'analyse dans ce cas est poussée jusqu'à un terme unique et les accessoires secondaires (la non-existence d'une résistance ou d'une force agissant dans un sens contraire) ne sont pas pris en considération comme « conditions ».

Nous parlons des conditions quand l'observation constate la nécessité des plusieurs facteurs et que nous ne pouvons décider lequel est agent. La condition est quelque chose dont la présence est indispensable, mais dont le rôle est statique. La cause est essentiellement dynamique. Remplacer une cause par un concours de conditions veut dire reculer la science vers un état plus primitif, substituer des notions vagues aux exactes.

C'est ainsi qu'Avenarius « a éliminé » le principe de causalité, selon ces adhérents.

M. G. Petzold a été amené à sa tentative de substituer un concept nouveau à celui de la causalité par une suggestion de M. Dühring qui, en examinant les intégrales d'Euler et de Hamilton, exprima l'idée qu'il serait intéressant de trouver un pendant logique

à ces formules, prenant la forme d'équations de la mécanique, quand on admet leur variation égale à zéro. M. Petzold pense que le concept « d'univocalité » (Eindeutigkeit) répond à cette exigeance. Les théorèmes d'Euler et de Hamilton seraient l'expression analytique du fait empirique que les phénomènes de la nature sont déterminés d'une manière univoque [1].

On remarque en général une tendance qui parait être en contradiction flagrante avec l'empirisme outré de l'école, mais qui se retrouve aussi chez Hume. C'est la conception rationaliste d'un Descartes ou d'un Leibniz, considérant les mathématiques comme science analytique, science des purs concepts. Mais tandis que pour Hume les mathématiques n'étaient qu'une science d'objets fictifs, créés par l'homme lui-même, cette même conception est transférée par les physiciens contemporains dans le domaine de la réalité, ce qui paraît justifié par l'application des mathématiques aux sciences de la nature. Les relations des choses sont expliquées par les mêmes principes que les relations des grandeurs.

C'est la même tendance qui domine dans la tentative de M. Mach. Il voudrait remplacer la causalité par une relation analogue à celle qui forme le fond d'une fonction mathématique. Il trouve le concept de causalité peu clair; il le trouve aussi arbitraire, puisqu'il s'attache à un seul élément de l'action. L'idée de causalité est due à notre « tendance causale » (Causalitätsbedürfniss), c'est-à-dire à une tendance de compléter les faits observés pour les rendre intelligibles. La causalité est un moyen naïf et précoce de satisfaire à ce besoin. Pour le faire d'une manière scientifique il faut recourir à deux principes : celui de *continuité* et celui de *différentiation*. Le premier constate que l'habitude de lier par la pensée deux objets A et B continue d'exister même si les conditions sont quelque peu changées. Le second exige que nous décomposions les différences entre les deux cas en éléments dont la combinaison est déjà connue et habituelle. C'est ainsi que la connection A′ B′ étant expliquée, selon le principe de continuité, d'après celle de A B, nous devons trouver les moments différentiels ν, correspondant à A B et ν′, à A′ B′. Pour satisfaire

1. Das Gesetz der Eindeutigkeit dans le *Vierteljahrschrift für Wissensch. Philosophie*, vol. XIX. M. Grünbaum soumet ces vues à une critique détaillée (*Archiv für Philosophie*, 1899).

au principe de différentiation nous devons décomposer ν et ν' en éléments α, β, γ..... et α' β' γ'..... dont les combinaisons, $\alpha\ \alpha'$, $\beta\ \beta'$, $\gamma\ \gamma'$....., soient connues. Un troisième principe découle de ces deux : c'est celui d'une dépendance universelle de tous les phénomènes possédant le caractère d'une fonction mathématique[1]. La liaison causale aurait un caractère analytique et non synthétique.

« Notre science de la nature est une reproduction de faits en pensée ou bien c'est une expression quantitative des faits. Les lois de la nature sont des indications pour cette reproduction (Nachbildungsanweisungen). La loi causale c'est la conviction que ces indications pour la reproduction sont possibles. La loi causale exprime la dépendance mutuelle des phénomènes... » « Les lois de la nature sont des équations entre les éléments mesurables $\alpha\beta\gamma\delta..\varpi$ T des phénomènes. Comme la nature est mutable, les équations sont toujours moins nombreuses que les éléments. Si nous disposons de toutes les valeurs $\alpha\beta\gamma\delta$... par lesquelles sont données celles de $\lambda\mu\nu$... nous pouvons appeler cause le groupe $\alpha\beta\gamma\delta$... ; le groupe $\lambda\mu\nu$... — l'effet »... « Si nous n'avons que deux circonstances α et λ liées ensemble, le changement de α (les autres circonstances restant les mêmes) produit un changement de λ, et en général un changement de λ celui de α[2] ».

Il y a donc selon M. Mach une réciprocité complète entre cause et effet. Les phénomènes réels sont traités comme si c'étaient des symboles algébriques.

« Quand nous parlons de causes et d'effets, nous accentuons arbitrairement les éléments sur la liaison desquels nous voulons attirer l'attention lors de la reconstruction des phénomènes dans notre pensée.

« Mais dans la nature il n'y a point de causes et d'effets... La répétition des cas semblables dans lesquels A serait toujours lié à B, c'est-à-dire les conséquences identiques dans les circonstances identiques, qui font l'essence de la liaison causale, n'existent que dans l'abstraction faite par nous dans le but d'une reconstruction des faits. Lorsqu'un fait nous est devenu familier, nous n'avons

1. *Beiträge zur Analyse der Empfindungen*, 1re édit., 1883.
2. Mach, *Mechanik*, p. 517-518.

plus besoin d'accentuer ces indices de liaison... nous ne parlons plus de cause et d'effet[1] ».

Les vues de M. Ostwald sont assez confuses, mais en somme analogues. La loi causale est d'abord pour lui « identique à celle des transformations et de la conservation de l'énergie. Il ne s'y agit pas de nécessité logique mais d'une relation purement empirique[2] ». Plus loin pourtant, en essayant de donner une formule plus générale, il revient aux concepts d'univocalité (*Eindeutigkeit*) et de fonction. La loi causale « repose sur l'expérience que parmi les causes (dans un sens plus étroit), les conditions et les impulsious (Anlässen) des produits d'une part et le cours des phénomènes dans ces produits d'autre part il existe une relation fonctionnelle univoque et que par conséquent la reproduction des mêmes antécédents amène le même cours ». Un peu plus loin il revient à l'arbitraire subjectif. « Nous formons, dit-il, la loi causale en formant les concepts. Nous réunissons dans un concept ce qui a des qualités analogues et le résultat de cette subsomption prend selon les cas la forme d'un nom ou d'une loi de la nature[3] ». Il est bien regrettable que l'auteur n'a pas essayé de préciser les cas où la subsomption produit une loi de la nature au lieu d'un concept.

L'exigence méthodologique du positivisme exprimée dans le passage cité de Comte et rendant suspecte toute recherche de cause comme entachée de métaphysique d'une part; l'habitude de traiter les phénomènes physiques comme s'ils ne contenaient que des grandeurs (postulat méthodologique de Galilée) — voilà les deux sources des tentatives pour éliminer la causalité qui toutes gravitent autour de cette idée.

On ne peut point douter que la détermination mathématique de la régularité est l'idéal de la science. Dans les domaines où cet idéal est atteint, les phénomènes sont complètement dominés par la pensée. En suivant la règle que nous considérons comme directrice dans l'analyse des concepts, celle de considérer la direction du développement d'un concept au lieu d'en fixer une phase historique quelconque, on pourrait croire en effet que l'idée de fonction mathématique est destinée à remplacer le concept moins parfait de cau-

1. Mach, *Mechanik*, 524.
2. *Vorlesungen über Naturphilosophie*, p. 295.
3. *L. c.*, p. 302 et 303.

salité dans la mesure où la science passe de la phase des recherches qualitatives à celle d'investigations quantitatives.

Mais on peut se demander si la forme d'une dépendance fonctionnelle exprime tout le contenu d'une loi physique? Donne-t-elle une représentation adéquate du fait? L'expression fonctionnelle d'une loi n'exige-t-elle pas plutôt une condition additionnelle sous-entendue, sans laquelle elle cesse d'avoir un sens quelconque?

*
* *

L'idée de dépendance est plus large que celle de la causalité; celle-ci n'est qu'une des formes de dépendance : la dépendance causale. Elle est plus large aussi que celle de fonction qui n'est qu'une dépendance d'après une règle quantitativement déterminée. Nous devons donc ajouter au genre dépendance un caractère spécifique la déterminant plus exactement pour obtenir la causalité. Quel est ce caractère?

Nous le trouverons en nous arrêtant à un des problèmes qui parcourent toute l'histoire du développement du concept philosophique de causalité; celui de la relation temporelle de la cause et de l'effet.

Ce problème fut un point de désaccord entre Descartes et Gassendi, et tous ceux qui s'occupent de causalité y reviennent plus ou moins expressément. C'est celui de savoir si la cause précède l'effet ou y est strictement synchronique.

M. Wundt, en discutant ce problème, s'oppose énergiquement au synchronisme de la cause et de l'effet [1]. Mais les exemples qu'il cite ne prouvent en réalité que le manque de précision dans la notion populaire de cause. Au contraire dans les cas qui appartiennent au domaine scientifique nous sommes obligés d'admettre le synchronisme. Un physicien n'hésite pas à considérer la pesanteur comme cause de la chute d'un corps; M. Wundt, en se mettant au point de vue de la pensée populaire, n'y voit qu'une des conditions et considère comme cause l'élévation du corps qui précéda la chute. Comme J. St. Mill, il base son opposition contre le synchronisme sur le fait que la causalité n'entre en jeu que lorsque nous

1. *Logik*, I, p. 540. De même Hume dans son *Treatise of Human Nature*, vol. 1, p. 113-114. Si la cause était contemporaine à l'effet, celui-ci à son effet, etc., aucune succession ne pourrait avoir lieu, mais tout devrait exister simultanément. Voyez aussi Mill : *Logique*, livre III, chap. V, § 6.

considérons les changements et que par conséquent elle est un principe régulatif de devenir, ce qui veut dire de la succession. « Que la cause et son effet aient nécessairement un caractère de succession ou non, toutefois le commencement d'un phénomène est ce qui contient la cause, et la causalité est une loi de la succession des phénomènes », dit le philosophe anglais.

M. Wundt pose l'antithèse qui suit :

Thèse.	*Antithèse.*
La cause et l'effet sont simultanés.	La cause précède l'effet.
L'effet disparaît avec la cessation de la cause.	L'effet continue d'exister après la cessation de la cause.

La science actuelle admet l'antithèse, mais au point de vue logique le dilemme semble être insoluble.

Si nous nous attachons à la définition de Hume : « la cause est ce dont l'existence entraîne avec nécessité l'existence de l'effet, » la priorité de la cause, et la persistance de l'effet après la cessation de la cause se mettent en contradiction logique avec cette idée. Car la priorité de la cause exige que celle-ci existe quelque temps (de quelque durée courte que nous voudrions l'admettre) sans produire d'effet; et la persistance de l'effet après la cessation de la cause signifie qu'il a lieu sans cause dans le temps où celle-ci n'existe plus. D'autre part l'admission de la simultanéité de la cause et de l'effet paraît exclure toute possibilité de construire le devenir au moyen de la causalité [1]. M. Wundt affirme avec raison — et c'est le motif qui l'oblige à rejeter la simultanéité phénoménale de la cause et de l'effet — que la causalité est la loi de la succession des phénomènes. L'enchaînement des phénomènes serait en effet impossible, si l'effet se terminait simultanément avec la cause sans se rattacher à l'anneau subséquent du devenir.

Cette antinomie trouve sa solution si nous nous rappelons les résultats de l'analyse de Hume et de Kant. Le premier a démontré que la causalité n'est pas donnée dans l'intuition; c'est donc une addition conceptuelle. Le second prouva que c'est un *concept pur*, indépendant de l'expérience. Comme concept pur la liaison causale n'a rien à faire avec les formes de l'intuition : le temps et l'espace. C'est un résultat auquel M. Adrien Naville arrive indépendamment des admissions de la critique kantienne, en analysant le procès

1. Voyez plus haut l'argument de Hume dans la note.

de l'induction. La différence de temps et de lieu n'empêche pas de considérer deux faits comme identiques au point de vue de l'induction : le temps et l'espace ne sont point des puissances au point de vue scientifique [1].

La causalité n'entre en liaison avec ces formes d'intuition que lors de son application concrète à la perception des phénomènes et nous laissons pour le moment de côté les produits qui en résultent. Dans le concept pur de causalité la condition d'une consécution dans le temps ne peut avoir lieu non plus que la contiguïté spaciale exigée par Hume. L'immixtion de ces formes aboutit à des résultats contradictoires. La causalité est une dépendance qui ne cesse d'exister, si nous éliminons le temps de notre univers intellectuel.

L'antinomie se résout aisément si on sépare le contenu conceptuel de la causalité de son application intuitive. On obtient ce résultat :

1° *La priorité de la cause par rapport à l'effet est une priorité logique et non temporelle.* Dans notre jugement nous sommes obligés de mettre la cause comme antécédent de l'effet.

Mais ce terme « avant », ne semble-t-il pas être une contrebande dans l'univers dénué de temps? Quelle est la forme purement conceptuelle, n'empruntant aucune image au monde temporel, pour exprimer cette priorité logique? C'est que l'idée de l'existence d'une cause implique celle de l'existence de l'effet mais non réciproquement. Une balle à canon posée sur un coussin élastique y forme un enfoncement ; mais nous aurions beau enfoncer le coussin : la balle n'apparaîtra pas pour cela. Les phénomènes sont strictement simultanés et pourtant la dépendance est irréversible. On peut donc formuler une seconde thèse comme il suit :

2° *La relation de la cause à l'effet est une dépendance irréversible.* Or le caractère distinctif de la dépendance fonctionnelle est sa réversibilité. Les opérations mathématiques peuvent être menées de la fonction à la variable indépendante ou *vice versa* et, tant que nous flottons dans le monde purement idéal des grandeurs, il est indifférent laquelle de deux ou plusieurs grandeurs est considérée comme variable indépendante.

Nous obtenons ainsi une définition exacte et purément conceptuelle de la causalité :

1. Voyez la *Revue philosophique* de 1890, vol. XXIX, p. 62 et suiv.

3° *La causalité est un concept exprimant la dépendance irréversible du contenu de nos perceptions.*

Les antinomies dans lesquelles s'intriquaient les définitions de la causalité par rapport à la consécution des phénomènes proviennent de ce qu'on tente de saisir le concept pur de causalité au moyen de définitions qui appartiennent à la forme intuitive du temps. La consécution dans le temps est aussi un ordre irréversible des phénomènes, mais c'est un ordre *intuitif* et *accidentel*. La causalité est une liaison *conceptuelle* et *nécessaire* des contenus de nos perceptions. Quand nous éliminons le temps, la dépendance seule reste. Mais la dépendance, même univoque, n'a pas toujours le caractère de la causalité. Dans une fonction mathématique, dans une dépendance logique il est toujours possible de revenir, au moyen d'opérations inverses, de la fonction à la variable indépendante, de la conclusion à la prémisse. La causalité est au contraire une dépendance conservant toujours une seule direction : de la cause à l'effet; l'irréversibilité est la « différence » qui sépare la causalité des relations fonctionnelles ou logiques dans le « genre » dépendance. Ce caractère distinctif de la dépendance causale de toute autre forme de dépendance est obtenu indépendamment des théories épistémologiques concernant le jugement causal.

Si nous faisons abstraction de la forme temporelle et spatiale des phénomènes, la relation de la dépendance causale à la fonctionnelle peut être symbolisée par deux modèles des mécanismes. Admettons que nous ayons un mécanisme d'horlogerie dont tous les rouages s'engrènent l'un dans l'autre. Il n'y a pas d'entrave pour le mouvement dans quelque direction que ce soit : en donnant une rotation de droite à gauche ou de gauche à droite à une roue quelconque nous imprimons à tout le mécanisme un mouvement dans la direction donnée. Mais si chaque roue est munie des cliquetis semblables à ceux qu'on trouve à la roue principale d'une montre et n'admettant point le mouvement dans la direction opposée le mécanisme présentera les particularités suivantes : 1° il ne pourra être mû que dans une seule direction ; 2° le mouvement de chaque roue ne mettra plus en mouvement que les roues consécutives (dans la direction du mouvement) en laissant en repos toutes celles qui précèdent.

Le premier de ces mécanismes symbolise la dépendance fonc-

tionnelle; le second la dépendance causale. Le premier relie les contenus perceptifs de manière que tous dépendent de tous les autres et que cette dépendance se manifeste dans une direction quelconque; le second ne forme d'enchaînement que dans une seule direction; l'apparition de la cause produit l'effet et tous les effets de l'effet, mais ne change rien dans ce qui a précédé; il n'y a point de dépendance de l'effet à la cause, c'est-à-dire dans la direction inverse [1].

Nous pouvons à présent répondre à la question posée il y a peu : la forme mathématique d'une loi de la nature exprime-t-elle tout ce qui y est contenu?

Nous n'avons pas en vue, évidemment, le fait que la dépendance fonctionnelle n'exprime que la relation quantitative, tandis que les lois de la nature représent la liaison des contenus qualitatifs de la perception. Cette substitution de la quantité à la qualité est parfaitement légitime et n'entrave point l'interprétation concrète d'nne loi dans chaque cas particulier. Mais, ce qui est important, c'est que les symboles mathématiques sont appliqués dans ce cas comme les nombres concrets, indiquant non seulement *combien*, mais aussi *de quoi*.

La question que nous venons de poser est de savoir, si à côté de la forme fonctionnelle il n'y a pas d'admission sous-entendue, sans laquelle cette forme perdrait sa liaison avec la réalité et par conséquent toute signification en dehors des mathématiques. Cette admission existe en effet. Elle forme un élément indispensable de toutes les formules mathématiques, qui expriment les lois de la nature. C'est l'admission que la relation de dépendance n'existe que de la part de certains paramètres par rapport aux autres, mais non réciproquement, comme on pourrait l'admettre, si l'on ne considérait que la forme mathématique de la loi.

Prenons pour exemple une formule quelconque, par exemple la loi du mouvement uniforme :

$$s = v.\ t$$

Au point de vue mathématique elle exprime seulement que le

1. Nous devons rappeler que les expressions consécutif, direction, etc., empruntées à l'intuition, ne sont employées ici que dans le sens figuré : nous ne considérons en ce moment que le concept pur de causalité, en laissant de côté son application phénoménale.

chemin parcouru (s) est égal à la vitesse (v), multipliée par le temps (t), d'où l'on peut conclure que :

$$v = \frac{s}{t};\ t = \frac{s}{v}.$$

Ces deux équations sont correctes, si nous ne considérons que le côté quantitatif du phénomène, c'est-à-dire quand il s'agit de calculer la quantité de mètres exprimant la vitesse, ou des secondes pendant lesquelles le mouvement a duré. Au point de vue mathématique ces trois équations ont la même valeur : chacune peut servir comme point de départ pour obtenir les deux autres. Mais, au point de vue physique, il n'y a que la première qui ait un sens réel. Sa forme mathématique exige dans ce cas une restriction sous-entendue et notamment : que s dépend de v et de t et non réciproquement. Car dans le monde réel, ni le temps, ni la vitesse ne dépendent point du chemin parcouru, quoiqu'ils peuvent être calculés d'après ce chemin. Ce caractère se retrouve dans toutes les formules, exprimant les lois de la nature; le volume du gaz dépend de la pression extérieure à laquelle le gaz est soumis, mais cette pression ne dépend point du volume[1]; le volume des corps dépend de la température mais non inversement; l'éclairage d'une

1. Nous ne considérons que la pression extérieure qui agit sur le gaz; la pression du gaz sur les parois du récipient lui est égale et inverse conformément à la loi de réaction. M. Mach, après avoir énoncé la dépendance réciproque de la cause et de l'effet, cite comme exemple le changement de volume d'un gaz dépendant d'un changement de température et le produisant réciproquement. (*Mechanik*, p. 548). Mais, pour trouver la relation de dépendance entre deux facteurs, il est indispensable d'éliminer tous les autres; ou, comme on dit généralement, admettre toutes les autres conditions égales. Or, quand on chauffe un gaz, c'est le volume qui change en effet, car la pression doit être considérée constante. Mais quand on diminue le volume d'un gaz sans changer sa pression sa température ne varie point. Il faut le *condenser* pour augmenter sa température. C'est donc le changement de densité qui doit être considéré comme cause de la variation de la température. Dans le cas d'un gaz (en admettant sa *quantité* constante) nous avons généralement quatre facteurs dont la direction de la dépendance causale (cæteris paribus) s'exprime par la série suivante, où la cause précède toujours l'effet :

[Quantité constante] : pression (extérieure) → densité → température → volume.

Le changement de volume ne produit aucun effet, car le volume est un élément phoronomique et non dynamique. Il ne peut être cause de quoi que ce soit. Il est du reste impossible de changer la quantité du gaz. On voit par cet exemple jusqu'à quel point l'emploi des fonctions mathématiques influence les formes d'expressions des savants et comme il rend facile l'oubli de la condition sous-entendue dont nous venons de parler.

surface dépend de l'intensité de la source de lumière ou bien de la distance ou de l'inclinaison par rapport à la direction des rayons lumineux ; mais aucun de ces trois constituants n'influe sur l'intensité de la source.

Nous pouvons donc conclure que *chaque fonction mathématique, appliquée à exprimer une loi de la nature, contient une condition sous-entendue d'une dépendance irréversible de paramètres.* Nous avons vu que la dépendance unidirectionnelle est le caractère de la causalité. L'assertion précitée peut être donc formulée comme il suit : *chaque fonction mathématique exprimant les relations physiques contient implicitement un jugement causal.*

Il est donc évident que non seulement la dépendance fonctionnelle ne peut remplacer la causalité, mais que ce n'est que par celle-ci qu'elle reçoit un sens dans l'application aux phénomènes réels.

*
* *

L'explication scientifique n'est donc point une réduction du nouveau au familier. Ce n'est pas cette qualité accidentelle de nos éléments cognitifs qui dirige leur choix pour l'explication. Le choix est déterminé par la relation de dépendance irréversible entre les causes et les effets. La valeur cognitive de la causalité consiste en ce qu'elle range nos concepts dans une série où chacun a sa place propre, où rien n'est arbitraire ni accidentel. C'est pour cela qu'elle nous rend capables de saisir la réalité. Le monde sans causalité serait un monde phoronomique, un monde d'ombres. Le principe de Carnot n'y aurait point de portée. La réalité serait dénuée de dynamisme.

Il y a dans la réduction des phénomènes les uns aux autres un principe constant qui indique invariablement quel doit être le caractère conceptuel d'éléments ultimes [1]. Au point de vue logique il n'est pas indifférent d'expliquer les phénomènes électriques par une masse en mouvement ou bien de construire la masse et son inertie au moyen des paramètres appartenant à l'électricité, quoique les expressions mathématiques soient parfaitement légitimes pour l'un

1. Nous réservons l'examen de ce problème pour une étude qui va suivre et qui aura pour objet les principes de la mécanique et leurs critiques récentes.

comme pour l'autre. L'ordre des découvertes scientifiques est indiqué par l'ordre logique des idées et non *vice versa*, comme l'admet M. Mach. Car découvrir ne veut point dire voir un fait; ce que l'on voit ne devient un fait scientifique que du moment où il prend sa place dans l'enchaînement des faits par les idées. Si l'idée correspondante est absente nous pouvons passer mille fois à côté d'un fait sans le reconnaître. Malus découvrit la polarisation de la lumière en regardant la lumière refléchie par les fenêtres du palais de Luxembourg, vers le temps où le soleil se couchait. C'est ce qu'on appelle une découverte fortuite. Et qui donc n'a pas vu le reflet du soleil couchant dans les fenêtres? Des milliers d'observateurs l'on fait avant Malus sans y rien découvrir et s'ils avaient eu un cristal de spath d'Islande à leur disposition, s'ils avaient eu l'idée de regarder à travers ce cristal, ils n'auraient certainement rien découvert, si leurs idées scientifiques n'avaient été mûres pour cette découverte.

Nous revenons donc au truisme : *Une description n'est pas une explication comme une analogie n'est pas une preuve. Chaque explication scientifique est une explication causale.* On peut appliquer aux adversaires de la causalité ce que Kant disait de certains philosophes qui voulaient rendre la matière immatérielle en la subtilisant. Quelques modifications que subisse l'idée de causalité dans ses applications phénoménales, son contenu conceptuel est toujours le même : c'est la dépendance irréversible. Latente ou patente elle se trouve dans chaque explication des phénomènes, dans chaque construction scientifique et rien ne change au fond si on lui donne le nom de description au lieu d'explication.

Mais ce jeu de mots n'est pas pourtant indifférent. Car si l'on prend au sérieux que toute description est équivalente à une explication, on justifie par là l'usage de la finalité comme principe d'explication et on ouvre la porte à la superstition et à la confusion d'idées qui caractérisait le scolasticisme.

Il ne manque point d'exemples de savants qui ont déjà entamé cette voie [1].

1. C'est ainsi que M. Reinke défend l'« explication » finale en biologie. L'explication, dit-il, n'est autre chose qu'une description. Le problème de la biologie consiste à trouver des images à peu près correspondantes des procès vitaux parmi nos représentations. (Voyez *Deuxième Congrès de Philosophie*, Genève, 1905, p. 166.)

Sur quoi donc repose ce rôle exclusif de la causalité dans la science? Pourquoi aucune autre attitude ne peut-elle remplacer celle de la causalité, ni rivaliser avec elle?

Il y a deux choses que nous cherchons dans la science : le contentement intellectuel, que nous donnent ses synthèses architectoniques et la domination de la pensée sur la réalité, dont l'organe est la prévision et le calcul exact de chaque élément du devenir; la fixation conceptuelle non seulement du passé et du présent, mais aussi de l'avenir.

La méthode de la science repose sur l'analyse. Notre organisation sensible et intellectuelle fait que dans chaque acte de cognition nous décomposons en éléments l'unité du réel; que nous la morcelons en êtres et événements individuels. L'unité primitive est définie par ce procès et la tendance de notre esprit à l'unité reste non satisfaite jusqu'à ce que nous la reproduisions en remplaçant l'unité naturelle, irrévocablement perdue, par une synthèse artificielle créée pour satisfaire ces deux exigences de l'entendement. La causalité est le moyen de cette synthèse. C'est elle qui relie tous les épisodes du devenir, et tous les éléments de la coexistence, produits de notre perception sensible et de notre discours.

C'est par la causalité que nous sortons du monde fictif de l'intuition pure pour entrer dans celui de la réalité. De là son rôle double; de là les contradictions qu'elle semble impliquer. Elle est la fenêtre qui laisse passer la lumière de la raison dans le chaos des sensations, en y introduisant l'ordre et l'harmonie. Voilà pourquoi la proposition : *expliquer veut dire trouver une liaison causale* reste inébranlable. Les exigences qu'on pose en établissant cette liaison dans la vie pratique diffèrent de celles que pose la science. La pensée vulgaire admet la liaison causale entre la volonté et le mouvement du corps; entre la piqûre d'une épingle et la douleur. Mais le savant est obligé de rejeter toute causalité dans ce sens. Ses exigences critiques et méthodiques pour la détermination mutuelle des phénomènes l'ont éloigné du type de la pensée vulgaire et l'en éloignent de plus en plus, à mesure des progrès des concepts scientifiques.

Pour le savant la série des causes et des effets représente une chaîne qui ne peut être parcourue que dans une seule direction. Les phénomènes psychiques se trouvent à son extrémité supérieure et en même temps dépassent la limite de l'explication scientifique.

Nous ne pouvons déterminer que leurs conditions physiologiques, mais sans les expliquer d'une manière causale. Les mouvements des masses et les données générales de la mécanique se trouvent au commencement de la chaîne des causes. Voilà pourquoi il est légitime (au point de vue de la méthode scientifique) de chercher l'explication des phénomènes psychiques par l'électricité ou la chaleur, ou bien par toute autre forme d'énergie réductible aux mouvements des masses, mais non *vice versa.*

Auguste Comte, qui possédait au plus haut degré le sentiment scientifique [1], fixa cette idée dans sa hiérarchie des sciences. Si nous y remplaçons l'astronomie (qui, étant une science concrète, s'y trouve par malentendu) par la mécanique en séparant celle-ci des mathématiques, la hiérarchie de Comte représentera fidèlement l'ordre des phénomènes suivant la succession des causes et d'effets admissibles dans l'explication scientifique. Les mathématiques, qui appartiennent au monde d'intuitions pures, ne se servent point de causalité. La mécanique (mais pas la phoronomie, qui n'est que la géométrie du mouvement, et par conséquent appartient aux mathématiques) commence la série explicative qui est terminée par les phénomènes les plus compliqués de la vie. En cherchant les causes d'un phénomène quelconque, nous sommes obligés toujours de descendre vers les phénomènes « plus simples », ce qui veut dire vers les intuitions visuelles-tactiles ou visuelles-musculaires, ce qui veut dire aux termes de la mécanique, soit cinétique, soit dynamique. C'est en ces termes que tous les autres peuvent et doivent se réduire, mais non à rebours. L'illusion du contraire est l'effet de ce que, en éliminant la causalité, on remplace la réalité par un monde phoronomique, un monde d'ombres, dans lequel tout peut être réduit à tout comme dans les mathématiques.

L'assertion que la volonté ne peut être considérée comme cause du mouvement, semble bien paradoxale à un laïque. Mais la peur du paradoxe ne doit point retenir le savant à moitié chemin vers son but élevé, qui est l'unité conceptuelle de l'univers. Un jeune savant a démontré récemment que le paradoxe est toujours l'effet d'une définition plus exacte des concepts, définition qui introduit

1. Nous disons sentiment et non esprit, parce que c'était quelque chose d'instinctif plutôt que de raisonné.

un désaccord entre ces concepts et la signification équivoque du terme correspondant dans le langage commun [1]. La rotation de la terre a été pendant longtemps un paradoxe et il l'est encore pour beaucoup de personnes.

Mais la science ne se contente pas de cette structure architectonique subjective, et pour ainsi dire esthétique. Son objet est le contact constant avec la réalité, la prévision et le calcul de chacun de ses éléments. Elle y parvient au moyen des *lois*, ou des règles qui sont l'expression d'une dépendance causale constante et toujours du même genre. C'est par cette exigence que la science se rapproche de la vie active et devient la base de l'activité humaine.

Or on pourrait se demander : puisque la causalité n'est qu'une liaison apriorique et par conséquent subjective que nous ajoutons aux phénomènes, comment peut-elle donner un pouvoir effectif sur la réalité? C'est que la causalité introduit l'ordre dans nos perceptions. Les provisions les plus riches d'objets utiles peuvent être inaccessibles, si l'on n'y introduit un certain ordre au moins idéal, qui rend possible de trouver à chaque moment ce dont on a besoin. Les lois de la nature représentent ce catalogue du devenir et la causalité en est la clef.

Voilà pourquoi toute autre explication, hormis l'explication causale, peut parfois donner une satisfaction mentale, comme cela a lieu pour la finalité, surtout dans sa forme anthropocentrique, pour des intelligences peu exigeantes; mais elle ne nous rapproche point de la réalité, au contraire, elle nous en éloigne. Elle ne nous donne point de pouvoir sur le monde réel, mais nous offre en revanche un contentement stérile, évoqué par la disposition architectonique des concepts conformément à un plan; un contentement semblable à celui que donne la solution d'un rébus. Telle fut la philosophie d'Aristote et la scholastique.

Quelle que soit la source de la tendance à éliminer la causalité : que ce soit l'empirisme peu critique d'un expérimentateur, ou le rationalisme extrême d'un mathématicien, modelant la réalité à l'instar des relations des symboles de sa science — et ces deux motifs, nous l'avons vu, se rencontrent dans les tentatives que nous avons examinées — ce phénomène est toujours une mani-

1. G. Vailati, Le rôle du paradoxe dans le développement des théories philosophiques, *IIe Congrès de philosophie*, Genève, 1905.

festation de la décadence de l'esprit scientifique qui se renouvelle à certaines époques, et dont les symptômes nombreux se font jour actuellement même parmi les hommes de science. Les périodes de décadence sont signalées d'une part par la méconnaissance de l'unité et de la liaison des phénomènes, par la tendance au morcellement de la totalité en éléments séparés et dénués de liaison dans la science autant que dans la vie. D'autre part, par la domination d'un dilettantisme stérile, se contentant d'une jonglerie d'idées qu'il préfère à l'union de la science et de la vie, et aux tentatives sérieuses et profondes pour résoudre les problèmes vitaux.

*
* *

Il nous reste à indiquer la place de l'explication dans la structure de la science, ce qui rendra manifeste en quoi l'analyse de la science faite par M. Mach est incomplète.

La méthode de la science consiste à remonter des faits (données immédiates) fixés par l'observation ou l'expérience vers les lois ou régularités, produit de l'induction. Selon l'exigence de Comte, reproduite par l'école à laquelle appartient M. Mach, c'est le terme définitif de la science. Son but étant purement utilitaire, d'après cette vue, la science n'a qu'à appliquer au moyen de la déduction les règles générales ainsi obtenues aux faits particuliers.

Cette théorie est pourtant démentie par l'histoire, ainsi que par l'état actuel de la science. En effet, il n'y a jamais eu de science sans théories et sans hypothèses scientifiques, et il n'y en a pas à présent[1]. Bien loin de là, on est d'accord de considérer l'état des

1. Et l'on peut ajouter que le rôle des hypothèses augmente à mesure que la science se rapproche de l'idéal. « Tous nos maîtres, depuis Laplace jusqu'à Cauchy, ont procédé de la même manière, dit M. Poincaré. Partant d'hypothèses nettement énoncées, ils ont déduit toutes les conséquences avec rigueur mathématique et les ont comparées ensuite avec l'expérience. Ils semblent vouloir donner à chacune des branches de la physique la même précision qu'à la mécanique céleste. » (*Science et hypothèse*, p. 248.) Ce qui donna l'apparence d'une justification à la croisade contre l'hypothèse en Allemagne, ce fut le procédé de Maxwell dans sa théorie électro-magnétique de la lumière. Ce savant, après de nombreuses mais vaines tentatives d'inventer une hypothèse parfaitement concrète, se contenta de poser quelques suppositions générales. « Ce n'est pas qu'il dédaigne systématiquement tout ce que ne peuvent donner les méthodes positives », lisons-nous chez M. Poincaré (*l. c.*, p. 257); le temps qu'il a consacré à la théorie cinétique des gaz en fait suffisamment foi. J'ajouterai que si, dans son grand ouvrage, il ne développe aucune explication complète, il avait antérieurement tenté d'en donner une dans un article du *Philosophical Magazine*.

choses décrites par l'école en question comme *pré-scientifique*. Les observations astronomiques des Chinois et des Chaldéens, quoique aboutissant à la découverte des régularités et permettant la prévision des éclipses, ne sont nullement considérées comme formant une science d'astronomie. On ne peut le faire, en effet, du moment où elles pouvaient se concilier avec des représentations fantastiques sur ces mêmes éclipses, et qu'elles n'étaient fondées sur une représentation quelconque de la structure du ciel.

La science de l'astronomie naquit en Grèce. Elle ne commença qu'au moment où l'on se fit une idée sur la structure de l'univers *dont les faits observés pourraient se déduire*, où l'on forma une théorie du ciel. Ces idées purent être formées grâce aux conceptions philosophiques, c'est-à-dire aux tentatives de *comprendre* la réalité. Nous avons fait voir ailleurs que les deux premiers siècles de la philosophie grecque firent naître toutes les idées fondamentales de la science actuelle, excepté celles qui concernent la dynamique et tout ce qui s'y rattache, et qui ne purent être formées à cause de l'incapacité de la science antique d'analyser le phénomène du mouvement [1].

En effet, la conception de la science utilitaire est incomplète. Il est vrai que la science sert les buts pratiques de l'humanité. Mais son point de départ, c'est le désir de comprendre, le besoin architectonique de notre entendement qui nous fait reconstruire la réalité donnée d'après les exigences de la logique, remplacer le fortuit par le nécessaire. L'histoire des siècles passés prouve trop que la science ne peut servir effectivement les buts pratiques que lorsqu'elle tend à satisfaire cette exigence idéale. On ne peut dominer la réalité sans la comprendre.

Mais comprendre au sens scientifique ne veut point dire : ramener un fait nouveau à un fait familier. *Nous comprenons une assertion posée en termes du discours, quand nous la transférons en ceux de l'intuition*. C'est le point de départ des théories scientifiques. La formule conceptuelle des lois doit être traduite en image intuitive, et cette image doit être telle que la loi (et le plus sou-

L'étrangeté et la complication des hypothèses qu'il avait été obligé de faire l'avaient amené ensuite à y renoncer ». Cette impuissance non voulue du génie anglais a été transformée en mot d'ordre par les savants allemands.

1. Voyez, dans la *Revue de Métaphysique et de Morale*, novembre 1900 : « Les assertions fondamentales de la science actuelle à l'aube de la philosophie grecque ».

vent une série des lois) puisse s'en déduire. La langue conceptuelle du discours nous est étrangère parce qu'elle est incomplète; nous avons besoin de cette traduction qui nous rapproche de la réalité en employant les termes familiers de l'intuition. Et voilà le sens concret de l'assertion profonde de Kant, incomprise par les rationalistes aussi bien que par les empiristes : *il n'y a de connaissance que dans l'union du concept avec l'intuition*. « L'intuition sans concept est aveugle, le concept sans intuition est vide. »

Les images intuitives des théories et des hypothèses scientifiques ne sont point dérivées directement des intuitions primitives de l'observation; elles ne leur sont point substituées par analogie, comme pense M. Mach[1].

Ce fait est décisif pour la valeur scientifique des théories ainsi que pour leur inconsistance comme image de la réalité, comme vérité dans le sens vulgaire du mot.

« Comparaison n'est pas raison, » dit le proverbe, et la science serait bien pauvre si elle ne pouvait s'élever au-dessus d'un procédé condamné même par l'esprit non méthodique de la logique quotidienne. L'importance de l'hypothèse consiste en ce qu'elle traduit en image un contenu plus riche et mieux organisé que celui de l'expérience immédiate. Cette dernière y est élaborée au moyen de nos catégories logiques et particulièrement de celle de la causalité. *L'image hypothétique est la cause de la loi.* Voilà pourquoi elle nous fait comprendre. Elle introduit les principes de notre raisonnement dans la réalité donnée et elle nous présente ce produit nouveau dans les mêmes termes que cette réalité.

De là l'apparence illusoire d'une réalité dans les conceptions scientifiques. L'identité des termes nous les fait confondre avec la réalité sensible. L'onde lumineuse cesse d'être une hypothèse pour Clifford : il la considère comme un fait. Mais c'est précisément l'élément donnant à l'hypothèse sa valeur scientifique qui la prive de celle que voudraient y attacher ceux qui la regardent comme « vérité »; comme image d'une réalité supérieure à celle de l'observation. Car en y introduisant les éléments aprioriques de notre pensée pour la rendre compréhensible et maniable, nous l'éloi-

1. Voyez son article Die Ahnlichkeit und die Analogie als Leitmotif der Vorschung dans les *Annalen der Naturphilosophie*, vol. I.

gnons de la réalité sensible. L'hypothèse représente un produit plus subjectif que celui de l'observation immédiate : outre le subjectivisme inconscient de notre sensibilité elle contient les formes aprioriques de notre discours introduites par le raisonnement scientifique.

Ce n'est pas seulement l'histoire de la science qui prouve la nécessité des hypothèses. Il y a des branches entières des sciences qui n'auraient aucun sens, si nous acceptions le point de vue du positivisme outré. Telle est la physique mathématique pour laquelle les hypothèses servent de point de départ et qui aboutit aux lois et aux faits. La légitimité de cette science soulevait une foule de doutes dans l'esprit d'un de ses adeptes les plus distingués, qui se rangea en même temps parmi les empiristes sans restriction et de parti pris.

M. Poincaré, c'est de lui que nous parlons, en fit l'objet d'une communication au Congrès des physiciens en 1900. Le début de son article[1] nous fera comprendre l'embarras où il se trouva pour justifier sa science.

« L'expérience est la source unique de la vérité; elle seule peut nous apprendre quelque chose de nouveau, elle seule peut nous donner la certitude. Voilà deux points que nul ne peut contester. »

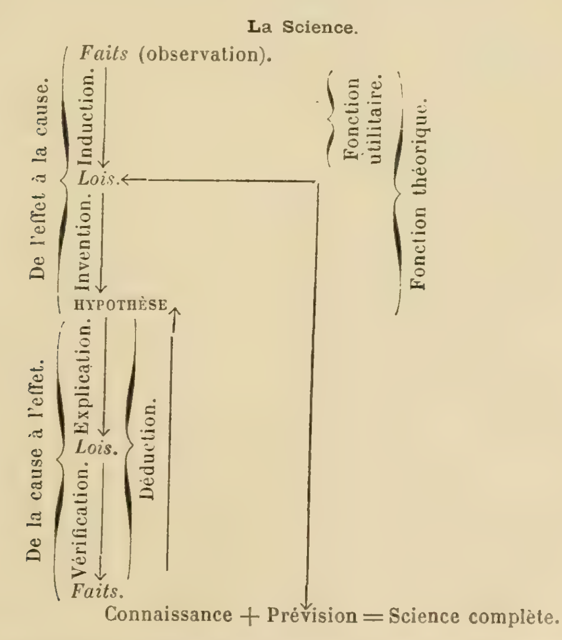
M. Poincaré semble ignorer qu'il y a toute une école des penseurs qui mettraient en doute chacune de trois premières propositions et dont l'existence même réfute la quatrième. Mais c'est surtout son objet d'étude, qui existe et qui rend des services indubitables à la science, c'est lui qui met l'auteur en désaccord avec ces affirmations sans le faire douter pourtant de leur justesse. Malgré ses sympathies pour l'école de M. Mach et son positivisme très arrêté, M. Poincaré est obligé d'avouer que les hypothèses sont indispensables. Il tâche au moins de les rendre « non dangereuses ». « Toute généralisation est une hypothèse, dit-il (ce qui n'est pas juste); l'hypothèse a donc un rôle nécessaire que personne n'a jamais contesté[2] ». Deux de ces trois assertions sont contestables; néanmoins l'aveu, contenu dans la troisième, est précieux.

1. Reproduit en anglais dans le *Monist* (juillet 1902), en français dans le recueil « *Science et hypothèse* » coupé en deux sous les titres : « Les hypothèses en physique » (p. 167) et « Les théories physiques ».
2. *L. c.* p. 178.

Après avoir accumulé des difficultés, M. Poincaré, selon son habitude, trouve une issue, par une résolution prise plutôt soudainement que préméditée et ne dérivant pas exactement des arguments discutés. « C'est la physique expérimentale qui est chargée des achats, dit-il; elle seule peut enrichir la bibliothèque. Quant à la physique mathématique, elle aura pour mission de dresser le catalogue. Si ce catalogue est bien fait, la bibliothèque n'en sera pas plus riche; mais il pourra aider le lecteur à se servir de ces richesses[1]. »

Nous avons employé à peu près la même image pour rendre clair le rôle des lois de la nature dans les lignes précédentes. Malgré la diversité des points de départ on arrive au même résultat. De manière ou d'autre l'hypothèse est admise comme élément constitutif de la science.

Nous pouvons donc représenter au moyen du diagramme qui suit les relations mutuelles des éléments divers de la science ainsi que leurs rapports au double but de la science :



Passer des lois (régularités induites) aux faits (prévus) corres-

1. *Science et hypothèse*, p. 172.

pond au but pratique de la science. On peut le faire sans comprendre ou, ce qui est le même, sans posséder la science. Passer des régularités observées à une structure idéale, c'est accomplir le but théorique de la science; c'est unifier notre savoir et y introduire l'harmonie; c'est construire la science.

Les éléments théoriques et pratiques sont liés si intimement dans la science qu'il faut, pour les séparer, soumettre ce produit complexe à une analyse épistémologique. Ce n'est qu'au moyen de cette analyse que nous découvrons l'homologie de l'hypothèse scientifique avec le mythe philosophique; celle de la prévision scientifique — avec l'action utilitaire. Et la liaison de ces deux éléments est indissoluble : elle repose sur ce que la science ne peut remplir sa fonction que quand tous les deux y sont présents.

Le mythe primitif passait directement de la perception sensorielle à l'invention en termes intuitifs. Il était *aveugle*; ses inventions reposaient sur le hasard du jeu libre de la fantaisie. C'est la structure conceptuelle, introduisant la règle et la causalité, qui le rend clairvoyant et capable de reproduire la réalité par déduction. Au contraire la formule abstraite de lois est *vide* par rapport à notre soif de connaître. Elle ne devient pleine et vivante que grâce au contenu intuitif que lui substitue l'hypothèse, mais qui se rattache à la loi par la relation de la cause à l'effet.

A l'époque du dogmatisme philosophique on se représentait la science comme un procédé servant à découvrir une vérité cachée, mais existant indépendamment de notre raison. En conséquence Bacon proposait une méthode reposant sur les procédés employés dans les recherches judiciaires. Le criticisme considère la vérité scientifique comme produit de notre entendement; c'est à un architecte qu'il compare le savant. Les matériaux de construction lui sont donnés par la réalité; mais le plan, sans lequel il n'y aurait point d'édifice, est son œuvre.

W. M. Kozlowski.

L'ESTHÉTIQUE SCIENTIFIQUE[1]

L'idée et le nom même d'« esthétique scientifique » rencontrent encore aujourd'hui des adversaires et des partisans également irréductibles. Il est important de mettre cette question au point.

Depuis les plus abstraites jusqu'aux plus concrètes, toutes les connaissances humaines, à mesure qu'elles se perfectionnent, ont successivement prétendu au nom de science. On parle aujourd'hui d'une science du langage, d'une science des mœurs, d'une science des religions, ou de sciences sociales, presque au même titre que de mécanique, de physiologie ou de médecine. L'esthétique seule garde cet imprescriptible droit au mystère, que l'on présente comme la seule garantie de son éminente dignité, et qui n'est au fond que la superstition commune à toutes les connaissances encore dans l'enfance.

Cet état d'infirmité intellectuelle est-il destiné à demeurer définitif? Beaucoup d'esprits estiment aujourd'hui que l'on peut espérer mieux de l'esthétique; qu'elle ne se réduira pas éternellement à invoquer l'ineffable à propos de chacun de ses problèmes; et qu'elle doit aspirer normalement, comme toute autre connaissance, à devenir de plus en plus scientifique à mesure qu'elle progressera.

Au fond, entre les partisans du mystère et ceux qui ont foi dans la science, la divergence n'est pas aussi absolue qu'on le croirait. Dès qu'ils entreprennent quelque besogne réellement positive, en fait les uns et les autres s'occupent également à défricher par méthode, et selon les procédés ordinaires de la critique d'art, un coin du domaine qu'ils explorent en commun, bien que par des voies divergentes. D'autre part, les plus déterminés partisans des idées claires sont les premiers à professer que l'esthétique ne sera définitivement une science que lorsque toutes les autres sciences

1. Introduction d'un ouvrage qui doit prochainement paraître à la librairie Alcan : *Les sentiments esthétiques.*

seront achevées, ou, du moins, bien constituées, puisqu'elle est plus complexe qu'elles, et les présuppose toutes. Leur conviction consiste donc à poser un idéal bien plus qu'à constater une réalité déjà acquise. On peut seulement estimer que la possession d'un idéal scientifique est une foi autrement favorable au développement de l'esprit sous toutes ses formes, que la croyance en un idéal mystique placé hors des atteintes de notre analyse. On n'a pas le droit de douter de la raison, on n'a pas le droit surtout de décourager *a priori* quiconque trouve en elle l'espoir et l'occasion d'une activité sans limites.

Bien des travaux scientifiques ont été déjà exécutés sur quelques-uns des faits esthétiques. Mais ils ne sont que fragmentaires et isolés. Ils atteignent bien plus les conditions abstraites de la beauté, que la beauté elle-même. Une esthétique scientifique intégrale serait celle qui, s'appuyant sur chacune des sciences déjà constituées, s'efforcerait d'en opérer dans le domaine particulier qu'elle étudie une synthèse systématique. Cette étude serait à la fois positive par son respect des faits et des lois; et philosophique par le souci de la systématisation et de l'explication intégrale.

La première condition de l'existence d'une esthétique vraiment scientifique serait donc de renoncer à tirer toute la théorie du beau d'un principe unique : ce qui est le propre de l'esprit métaphysique. Tout au plus pourrait-elle espérer qu'elle y aboutira dans l'idéal; mais sans essayer jamais d'en partir *a priori*.

Les principes constitutifs de toute beauté concrète sont en effet multiples à plusieurs points de vue. Ils le sont d'abord parce que chacune des sciences vient pour sa part lui fournir ses éléments. sans qu'on puisse en droit, sinon en fait, en exclure aucune; dans l'analyse de chaque réalité concrète, disent les partisans de la philosophie critique, toutes les catégories de notre connaissance entrent nécessairement à la fois, puisque notre pensée est toujours elle-même, et que nous transportons partout les exigences de notre personnalité tout entière, impliquées chacune à quelque degré dans la moindre de nos certitudes ou le plus mince jugement de valeur. Toute réalité concrète comprend donc un nombre indéfini de plans différents d'existence, au niveau de chacun desquels il faut nécessairement savoir se placer pour la comprendre tout entière. Ne connaître qu'un de ces points de vue, c'est n'avoir de cette vérité

qu'une conception partielle et abstraite; c'est méconnaître sa véritable nature.

Les principes de la beauté concrète sont encore multiples en un autre sens : parce que chaque science abstraite ne lui fournit que des éléments indéterminés; et ils sont d'autant plus indéterminés qu'elle occupe un rang plus inférieur dans la hiérarchie de nos connaissances qui va des plus simples aux plus complexes.

Par exemple, les Pythagoriciens, Euler, Riemann et bien d'autres ont étudié les conditions les plus abstraites de la musique; c'est-à-dire qu'ils ont exprimé sous forme mathématique les rapports des sons et des rythmes, les degrés de leur consonance et toutes les formes de leurs harmonies : données qui apparaissent nécessairement comme beaucoup plus complexes et concrètes dans notre conscience. — « La musique, disent les Leibniziens, est une arithmétique inconsciente. » De même, Zeising, Fechner, et l'école d'esthétique expérimentale contemporaine, déterminent les relations numériques des formes simples ou même des vibrations lumineuses qui nous semblent belles.

Mais il se trouve que chacune des expressions mathématiques choisies par ces penseurs n'est qu'un moyen de « représentation » simple, commode et suffisamment approché, mais nullement une « explication » de ces faits. Aussi ont-ils proposé des formules radicalement différentes, ayant chacune leur intérêt spécial à tel ou tel point de vue; elles ne sont nullement contradictoires entre elles, puisque, comme toute abstraction, elles ne sont ni vraies ni fausses, mais approchées. Il y a un nombre infini à la rigueur d'expressions mathématiques possibles pour une même gamme ou pour les mêmes proportions d'une cathédrale. Il faut s'élever à un stade plus concret de la série des sciences pour voir le nombre indéfini de ces expressions possibles se restreindre de plus en plus, de sorte qu'en arrivant à la science la plus concrète, — si une science vraiment concrète était jamais possible pour nous, — il n'en resterait plus qu'une, puisque l'objet connu et l'idée que nous nous en faisons coïncideraient à la limite : tout ce qui est réel étant rationnel.

Dans cette progression du simple au complexe, de l'abstrait au concret, si l'on dépasse le plan de la réalité mathématique, s'arrêtera-t-on d'abord au point de vue physiologique? « L'esthétique,

dit Nietzsche, n'est qu'une physiologie appliquée. » Et, en effet, tout rythme n'est qu'un mouvement musculaire plus facile; la symétrie que nous aimons dans les formes extérieures correspond à la distribution naturelle de nos membres ou à la forme circulaire de notre rétine; et peut-être chaque agrément sensible n'est-il qu'un rythme intérieur et bien réglé de nos organes des sens : Helmholtz a étudié les battements des dissonances, dont une action d'interférence toute mécanique rend l'audition plus pénible que celle des consonances; Stumpf mesure les degrés de la fusion que subissent automatiquement les sons dans notre oreille; Chevreul et ses successeurs formulent les lois en vertu desquelles le contraste simultané ou successif des couleurs nous plaît ou nous déplaît, selon que les cellules sensibles de notre rétine sont en bon état, ou ne peuvent réparer à temps leur usure physiologique. Ainsi l'étude de l'organisme donne des phénomènes concrets certaines raisons que les mathématiques, dans leur abstraction, ne sauraient connaître par elles-mêmes.

Mais si l'on confronte les faits concrets, fournis par la pratique de l'art, avec les résultats de ces doctrines, toutes physiologiques en principe, ou du moins en intention, on s'aperçoit qu'elles sont encore trop abstraites; elles n'ont constitué qu'une théorie de l'agrément sensible, condition toute préliminaire, très positive mais très insuffisante, de nos jugements de beauté. Et dans les larges limites où une impression, sans être vraiment un plaisir, reste physiquement supportable, l'art choisit librement telles ou telles formes; librement, c'est-à-dire en vertu d'un déterminisme supérieur, ou de lois plus concrètes et plus élevées. Aussi voit-on qu'en fait ni les consonances les plus pures, qui sont l'octave, la quinte et la quarte, ni la symétrie la plus parfaite, qui est celle de deux images rigoureusement identiques, ni le contraste le plus juste, qui est celui des couleurs complémentaires comme le rouge et le vert, ne représentent pour nul artiste ou nul public l'idéal de la beauté.

C'est que la conscience vient à chaque instant interpréter les données passives de notre organisme; et dès lors, c'est son interprétation qui est pour elle la seule réalité présente. Entre les sensations brutes elle établit infailliblement des rapports; car tout en elle est relation, et chacun de nos états de conscience n'a son

sens définitif pour nous que par les reflets que tous les autres projettent sur lui.

Dans la vie concrète, un son isolé peut être agréable ou désagréable; mais il n'a de signification *musicale* que par la place qu'il tient dans une gamme; un accord, que par la fonction qu'il occupe dans l'harmonie et dans le mouvement de la phrase; or ces faits composés n'existent que dans une conscience douée de la fonction synthétique de rappeler et d'associer des images. Les deux mêmes notes *do-mi* que vous frappez au hasard sur un piano, seront interprétées fatalement par tout auditeur musicien, — ou bien elles n'auraient qu'un agrément physique et inesthétique; — mais, suivant le contenu actuel ou l'attitude de sa conscience, et par exemple suivant le genre de sons auxquels il pense ou qu'il vient d'entendre, chaque auditeur en aura une perception très différente : celui-ci les entendra comme un accord franc, conclusif et reposant, de tonique majeure; cet autre comme un accord mineur incomplet, trouble, et inquiétant; un troisième, comme une dissonance introduite dans une tonalité étrangère, c'est-à-dire comme un mouvement inachevé, qui réclame impérieusement d'aboutir à une résolution. Et chacun d'eux les entendra en vérité autrement que l'autre : il aura, de la même *sensation*, c'est-à-dire de la même impression physiologique passivement enregistrée, une *perception* psychologiquement différente; l'interprétation active de l'esprit aura modifié les données passives des sens. Ainsi, suivant l'attitude présente de notre conscience, la même note sera tour à tour pour nous tonique, tierce ou quinte, dissonance, repos ou mouvement; les musiciens savent que dans ces diverses fonctions, elle nous donne réellement une impression mentale différente; elle n'est plus la même note que par le nom; sur un instrument à sons mobiles, elle serait réellement un autre son.

De même une forme irrégulière ou symétrique, rectiligne ou courbe, allongée ou carrée, nous plaît ou nous déplaît moins en elle-même et par la sensation brute de la vue ou du toucher, que suivant l'usage auquel nous la destinons, ou l'ensemble complexe dans lequel nous la logeons mentalement : bref, suivant une interprétation qui différera nécessairement avec nos habitudes individuelles ou avec les associations momentanées de nos idées, et qui est une des conditions sans lesquelles une forme ne serait pour

nous ni belle ni laide. De même encore l'agrément ou le désagrément de certaines combinaisons de couleurs et de formes dans un tableau dépend en grande partie des éloignements divers que nous attribuons aux surfaces colorées, suivant les lois d'une perspective linéaire ou aérienne, que l'expérience nous enseigne seule; sans cette projection supposée, maints alliages délicats de teintes, par exemple celui des verdures avec le ciel, ou des horizons estompés avec les premiers plans éclatants, nous sembleraient inharmonieux dans plus d'un chef-d'œuvre de la peinture.

Qu'on ne s'y trompe pas : cette interprétation active surajoutée à la sensation passive ne lui reste pas étrangère : elle en fait partie intégrante dans la vie concrète de notre esprit; et c'est à elle, et non à l'état passif et abstrait, enveloppé par elle, que s'applique toujours notre jugement esthétique, de même que nos jugements sur la nature des objets extérieurs s'appliquent moins à l'état exact de nos rétines, qu'à ce que notre perception utilitaire, basée sur nos expériences antérieures, nous fait deviner en eux pour les besoins de notre activité pratique. Le point de vue physiologique se complète donc nécessairement par le point de vue psychologique proprement dit.

Mais la plupart des esthéticiens s'arrêtent au niveau de la psychologie individuelle, et ne croient pas avoir à chercher, pour la science du beau, de principes plus concrets. Or ces fonctions psychologiques, d'ailleurs très réelles, sont encore multiples et indéterminées par elles-mêmes. Parmi toutes les formes qui sont possibles, telle époque ou tel pays utilise exclusivement celles-ci et dédaigne celles-là, que tels autres, au contraire, pratiquent exclusivement. N'est-il pas nécessaire d'étudier en eux-mêmes ces faits collectifs, qui se surajoutent à la psychologie individuelle de chacun, et que celle-ci ne saurait donc, par définition, nous révéler d'elle-même?

Par exemple, la gamme majeure nous semble aujourd'hui la plus claire et la plus fondamentale des interprétations musicales; mais les Grecs antiques l'excluaient explicitement de leurs « systèmes », et, en revanche, ils pratiquaient une foule de « genres » et de « nuances » d'intervalles que nous ignorons, et même qui répugnent à notre goût comme autant de combinaisons littéralement *fausses*. De même, toute l'ancienne musique jusqu'au XVIII[e] siècle,

et encore aujourd'hui beaucoup de chants populaires, sans montrer autant de divergences, traitent comme la plus normale la gamme mineure. A beaucoup d'auditeurs exotiques répugne complètement notre harmonie simultanée, dont Helmholtz a pourtant démontré — physiologiquement, c'est-à-dire dans l'abstrait — le caractère *agréable*.

Le principe de la symétrie domine l'architecture des Grecs, par exemple dans les frontons de leurs temples; mais les Gothiques lui préfèrent, avec raison selon Ruskin, le principe de la hiérarchie : par exemple dans la distribution de leurs clochetons et de leurs flèches, qui restent inégales, ou dissemblables, dominées par l'une d'elles, ou dépourvues de pendant. Quant aux Japonais, ils semblent éviter systématiquement, dans leurs compositions décoratives, à la fois la symétrie et la hiérarchie des formes, dont la régularité trop grande les choque sans doute comme une lourdeur.

Si nous nous élevions à des faits plus complexes, nous remarquerions que le XVIIe siècle français a fait prédominer la clarté de la forme, de la composition, du raisonnement; le romantisme allemand, au contraire, la sensibilité et la passion la plus volontairement déréglée, si l'on peut ainsi dire. Boileau fait l'apologie de la raison la plus saine; et Novalis, de la déraison la plus pathologique. Or il y a eu de tous temps et dans tous les pays des esprits clairs et des âmes maladives; mais au XVIIe siècle, celles-ci n'auraient jamais fait de leurs visions et de leur maladie tout un programme d'art; et au XIXe, ceux-là auraient été des savants ou des juristes, mais plus rarement des artistes. Les conditions collectives de l'existence viennent déterminer, parmi les facultés, les préférences ou les aptitudes individuelles, celles qui seront esthétiques et celles qui ne le seront pas; elles impriment aux individus les plus différents une orientation commune, qui domine en fait les divergences de leurs tempéraments, et décide s'ils seront utilisables dans tel domaine, s'ils auront telle ou telle « valeur ».

Cette orientation des conditions psychologiques de toute beauté vers un sens défini, est, en fait, moins individuelle que sociale. Les styles ou les écoles d'art constituent autant de vastes organisations collectives et immatérielles, qui ont leur vie à elles dans la conscience commune; leurs lois et leur évolution, leur naissance,

leur maturité et leur déclin ; existence toute spéciale, mais très réelle, garantie par les admirations ou les dédains du public, par les « sanctions esthétiques » qui manifestent au dehors, avec une intensité et souvent une décision remarquables, les jugements de valeur que chacun de nous porte pour sa part en sa conscience.

Sentiment d'une solidarité, d'un idéal collectif et obligatoire en quelque sorte, d'une évolution vivante dont notre originalité individuelle n'est qu'une des parties intégrantes, d'une organisation sociale qui dépasse de toutes parts notre personnalité, d'une discipline qui s'impose à nous, et que d'ailleurs nous acceptons parce que c'est elle qui nous a faits ce que nous sommes, plus que nous ne la faisons être ce qu'elle est : autant d'éléments historiques et sociaux qui sont indispensables à l'explication intégrale d'un fait esthétique à l'état concret. Sans eux, il serait impossible de comprendre la vraie signification de notre poésie ou de notre musique actuelle, de nos styles d'architecture ou de telle école nationale de peinture. Ce qui fait l'essentiel de leur technique, c'est-à-dire de leur vie artistique, nous échapperait. Car toutes ses conditions abstraites sont bien présupposées dans l'individu isolé, abstrait pour ainsi dire, et il suffit d'étudier son organisation naturelle pour les y découvrir à l'état virtuel. Mais ses conditions les plus concrètes sont réalisées seulement dans l'individu concret, c'est-à-dire social : modelé par son milieu, par les disciplines diverses qu'il accepte, par les fonctions multiples qu'il remplit dans la vie collective.

Ainsi, par une marche synthétique, nous avons parcouru la série ascendante des sciences, allant successivement des plus abstraites aux plus concrètes [1]. Nous avons vu comment les formules vides et entièrement inesthétiques des mathématiciens acquièrent un contenu plus concret lorsqu'elles s'appliquent à des faits physiologiques. Ceux-ci à leur tour, pour progresser vers la beauté, doivent devenir les simples conditions de phénomènes psychologiques plus complexes. Enfin la pleine valeur d'art n'est acquise que par ceux d'entre les faits psychologiques qui satisfont aux conditions déterminées par la conscience sociale de tel milieu ou de tel âge précis.

1. Tel est le plan de notre *Esthétique musicale scientifique* (Voir l'Introduction).

Quand ils sont devenus en quelque sorte des impératifs sociaux, alors seulement les faits considérés acquièrent définitivement une valeur esthétique. Jusque-là ils n'en avaient que la virtualité. Le fait psychologique le plus complexe, mais qui n'est encore que purement individuel (si par impossible il existait des individus concrets qui ne fussent pas façonnés par un milieu social), n'est un fait esthétique qu'en puissance. Il n'est ni beau ni laid : il est « anesthétique », ce qui est fort différent. Ce qui le rendra enfin susceptible de qualification esthétique, positive ou négative, c'est le facteur social qui viendra couronner tous les autres. La technique collective est l'essence de l'art ; non en ce sens qu'elle supprime tous les autres facteurs subordonnés ; mais en cet autre, tout différent, qu'elle les contient en elle. Elle n'est plus essentielle que parce qu'elle est plus concrète, et qu'elle exprime plus intégralement dans son unité complexe la vie véritable et l'évolution incessante de l'art : car la vie esthétique est d'un ordre plus qu'individuel.

La même démarche méthodique de la pensée peut être accomplie dans les deux sens opposés : par une synthèse progressive qui aux éléments simples surajoute leurs formes de plus en plus complexes ; ou par une analyse régressive qui dans le complexe retrouve inversement ses éléments simples. Nous venons d'esquisser la première ; nous pouvons envisager brièvement la seconde.

En effet, dans un fait esthétique concret, dans le rythme et la composition d'un poème, dans les lignes d'un temple ou les harmonies d'un chant, une analyse intégrale, poursuivie par des méthodes scientifiques, ne manquerait pas de découvrir des déterminations historiques et collectives propres à une école, à une nation, à une phase précise de l'humanité. Ces faits supposent d'ailleurs eux-mêmes des conditions d'ordre psychologique, moins complexes par définition, et en fait plus indéterminées, susceptibles de se réaliser dans chaque individu par des manières de penser et de sentir largement variables, et dont chacune serait compatible avec de tout autres formes d'art. Avec les mêmes facultés psychologiques et individuelles, un Levantin ou un Chinois produiront ou aimeront une tout autre musique ou une tout autre peinture que nous; et inversement avec les facultés les plus diverses, tous les peuples du moyen âge ont pratiqué, avec mille

nuances particularistes ou individuelles subordonnées à des lois plus générales, le même chant grégorien ou le même style gothique.

Si nous poursuivons plus loin cette marche descendante, à un degré inférieur l'analyse ne manquerait pas de révéler, par-dessous les faits psychologiques, les conditions physiologiques, encore plus indéterminées, chargées d'assigner des limites d'agrément et de désagrément aux fonctions psychologiques qui viendront se greffer sur elles. Enfin les formules mathématiques dans lesquelles peuvent entrer ces faits physiologiques, physiques ou mécaniques sont l'expression la plus abstraite que les sciences positives atteignent. Elles sont de même les moins déterminées : c'est-à-dire qu'une infinité d'expressions différentes sont compatibles avec la même réalité, dont elles expriment une approximation, car plus la formule d'un fait est exacte et abstraite, et moins elle enserre l'être concret des choses.

Il importe de remarquer que, selon cet aperçu sur la hiérarchie des éléments esthétiques, les fonctions psychologique de la beauté, dans leur situation intermédiaire, nous apparaissent comme nécessairement indéterminées, et par conséquent multiples. Si l'art dans toute sa complexité est susceptible d'être ramené à l'unité d'un même principe, c'est par en haut et non par en bas : c'est par l'unité relative de la fonction sociale qu'il remplit, par la discipline toute spéciale qu'il suggère à nos activités de luxe, bien plus que par l'unité de nature qu'on supposerait vainement dans tous ses éléments et toutes ses lois. Le tort de la plupart des grands systèmes d'esthétique a été en effet, non point de s'adresser aux facteurs mathématiques, physiologiques on psychologiques, — ce qui est parfaitement légitime, et même souhaitable, — mais de s'adresser uniquement à l'un d'eux, en excluant tacitement ou explicitement tous les autres, et de chercher en lui seul le principe d'unité concrète et définitive que son abstraction n'est pas susceptible de présenter. Seul le facteur social par définition contient tous les autres dans sa complexité, et réalise ainsi, en un sens, l'essence du phénomène esthétique. En matière concrète, unité ce n'est pas simplicité, mais harmonie.

Au reste, la conception sociologique de l'art n'a rien de révolutionnaire. Bien au contraire, elle ne fait que couronner l'évolution

naturelle des sciences, en marquant l'aboutissement des procédés les plus modernes de la critique d'art, cette étude dont les méthodes impersonnelles et les critères relativistes sont encore tous récents. C'est pourquoi elle a été pressentie par la plupart des esthéticiens modernes, et même par les plus individualistes, comme Kant. Mais seule la sociologie contemporaine pouvait en concevoir une juste idée, en lui fournissant ses méthodes objectives.

A chaque génération, en effet, la philosophie ne fait de progrès qu'à condition d'interpréter les sciences nouvellement fondées ou perfectionnées, dont elle enregistre d'abord et accepte les résultats, pour les synthétiser ensuite. Or la critique d'art, avec son respect de l'histoire et ses principes de relativisme, est une discipline toute moderne de la pensée esthétique : l'esthétique sociologique ne doit aspirer qu'à en être la systématisation. Elle ne peut, en effet, qu'en réunir les données éparses, et leur conférer plus de forces en les combinant en un faisceau bien lié. Bref, l'avenir de l'esthétique est dans la sociologie bien plus que dans la psychologie.

L'esthétique intégrale se couronnera donc non par une psychologie de l'amateur ou de l'artiste, à laquelle on l'a ordinairement réduite jusqu'ici, mais par une philosophie de la critique et de l'histoire de l'art. C'est dans ce sens qu'elle peut progresser, et qu'un vaste domaine lui est ouvert. Il est encore presque inculte ; mais de larges voies y sont déjà tracées en tous les sens. Il suffit de les prolonger et de les réunir pour qu'elles aboutissent.

Ainsi il n'est pas inexact, il est seulement insuffisant de dire que la théorie d'un art est une mathématique inconsciente, qu'elle est une physiologie appliquée, une psychologie de nos facultés supérieures, ou enfin une branche de la sociologie. L'esthétique est tour à tour tout cela. Mais elle n'atteint les véritables faits esthétiques, et elle ne s'élève au rang de science normative, capable de fixer un idéal à l'évolution en la prévoyant, que lorsqu'elle est intégrale. Si elle se borne à étudier la psychologie du beau, par exemple, et à plus forte raison sa mécanique ou sa mathématique, elle n'en connaît qu'une des conditions abstraites. Si, d'autre part, elle se borne à envisager les formes collectives de la technique, les genres ou les styles, leurs lois et leurs évolutions, sans étudier les conditions mathématiques, physiologiques ou psychologiques qui les rendent possibles, elle n'atteindra que des formes vides, dont

le contenu lui échappera. Le véritable fait esthétique, — qui est l'œuvre d'art, c'est-à-dire l'état d'esprit de son auteur et de son contemplateur, — suppose à la fois dans sa nature concrète tous ces éléments abstraits, qui se superposent, se complètent, s'appellent et se contiennent l'un l'autre.

Cette progression normale vers la science esthétique intégrale semble s'imposer par la nature même des choses. Toutefois, on oppose souvent aux espoirs de la science l'argument du mépris : auprès de certains penseurs, il ne manque pas de force. « Le jugement esthétique, dit-on avec raillerie, ressortit à l'esprit de finesse, et non à l'esprit géométrique. »

Il est facile, en effet, à beaucoup de gens de goût, de constater qu'ils n'ont pas d'esprit de géométrie; — moins facile à la vérité de nous suggérer qu'ils possèdent l'esprit de finesse; mais cela est sous-entendu. Il est plus flatteur d'être appelé un « fin critique » qu'un « savant critique ».

Et cependant, il faut bien avouer que cette façon de parler et de penser date et retarde de trois siècles. Au temps de Pascal, ni la psychologie, ni la sociologie n'aspiraient au titre de sciences, et pour cause. Peut-être la situation a-t-elle quelque peu changé, et changera-t-elle de plus en plus. Aujourd'hui, ce n'est ni avec l'esprit géométrique, ni avec l'esprit de finesse qu'il faut aborder l'étude de l'esthétique : mais successivement, si l'on peut dire, avec l'esprit géométrique, l'esprit physiologique, l'esprit psychologique, l'esprit sociologique. L'ensemble seul, la synthèse et l'harmonie souhaitable de toutes ces disciplines, constituera l'esprit de finesse, — on aimerait mieux dire, au bon sens du mot, celui du XVIIIe siècle : l'esprit philosophique. — Celui qui voudra par ce mot entendre autre chese, n'est qu'un dilettante paresseux ou impuissant. Il préfère, aux luttes ardentes de la raison en travail le renoncement, le repos jouisseur, le « mol chevet » du mysticisme.

Si enfin chacun de nous, grâce à la division du travail social, est malhabile à plusieurs de ces façons de penser, — ce qui est non seulement excusable mais normal, — nous devrons, tout au moins, bien savoir et bien dire quelles sont les lacunes précises de notre connaissance, et par quoi elle devrait se compléter dans l'idéal; ce qu'elle implique soit au-dessus, soit au-dessous d'elle.

Tel serait, esquissé à grands traits, le programme d'une esthétique scientifique intégrale. Aux générations prochaines le soin de le remplir. Car ce n'est pas là une tâche accessible à l'individu isolé, ni même à la génération présente.

Malgré toutes ces réserves, bien des penseurs l'accueilleront non pas seulement comme une anticipation contestable, non pas même comme une utopie irréalisable, mais comme un blasphème et un sacrilège. On pense communément, en effet, que c'est porter atteinte à la dignité de l'art que de ne pas le croire hors des prises de la science, et même bien au-dessus des facultés normales de l'homme.

Ce sont les mêmes partis pris que l'on a opposés aux premiers physiologistes, aux psychologues positifs, et, encore aujourd'hui, à la science des mœurs ou des religions. Ils ont toujours la même valeur : celle d'un préjugé tenace, en vertu duquel expliquer c'est avilir, analyser c'est amoindrir : comme si le mystère seul était respectable ! comme s'il était seul digne de fixer des normes à notre action, et un idéal à notre pensée !

C'est pourquoi l'esthétique scientifique et positive n'a pas de plus grands adversaires que le mysticisme, et le sentimentalisme, son frère timide. Cette double tendance pèse encore lourdement sur la science du beau, et la paralyse. Il n'en est pas, en effet, de plus absorbante, de plus exclusive, et de plus attentive à l'accaparer tout entière. Il existait, au milieu du siècle dernier, une philosophie orthodoxe ; et, pour trouver grâce devant elle, la moindre dissertation, quel que fût son objet précis, devait infailliblement conclure au respect du gouvernement, et à la nécessité d'un culte. Les gouvernements ont passé, les systèmes philosophiques ont vieilli, la critique d'art s'est libérée de tout dogme. Mais il y a encore une orthodoxie esthétique. Hérésie tout ce qui n'explique pas l'essence de l'art par une série d'élévations et d'extases, anathème à qui ne conclut pas à la nécessité ineffable d'un mystère !

Mais pour qui veut bien faire crédit à la science, même dans les domaines où ses insuffisances actuelles sont les plus tangibles, il n'y a pas de mystères, il n'y a que des lacunes ; il n'y a pas d'inconnaissable, il n'y a que de l'inconnu.

CHARLES LALO.

DES

VICISSITUDES DE LA LUTTE POUR LA VIE

L'une des principales conditions qui veillent à la conservation du phénomène vivant, et par conséquent à celle de toutes les formes existantes dans le présent est la nécessité de satisfaire d'une façon complète l'instinct de vivre, cette nécessité immanquable qui réside dans l'être depuis l'animal le plus infime jusqu'à l'homme. Quoiqu'il diffère comme intensité, d'un phénomène à l'autre, cet instinct demeure le même pour tout ce qui est vie mouvante, quant à son but final. Pour satisfaire à cette nécessité, une lutte cruelle, désespérante et destructrice s'institue au sein du monde phénoménal, lutte implacable qui s'avive d'autant plus qu'elle se donne entre deux phénomènes dont l'énergie est tellement accumulée en eux qu'elle se manifeste avec une fureur suprême, et ces phénomènes, sans sortir du cadre de la multiplicité, représentent une forme supérieure de l'existence mondiale. Malgré le caractère monstrueux de cette lutte impétueuse où chacun est tour à tour victime et bourreau, l'homme l'accomplit comme tout animal d'ordre inférieur, avec la même exactitude et dans la plus complète tranquillité et sérénité, comme s'il s'agissait d'une action pacifique et innocente. Le courant qui entraîne l'homme dans le tourbillon de la vie est si violent, si rapide, et l'ardeur avec laquelle il se dévoue à cette conscience d'exister est si écrasante, qu'il écoute et exécute cette vieille chanson qui se répète depuis des milliers de siècles sans qu'il réfléchisse un instant à ce qu'il a fait.

Cette inconséquence découle de ceci que, dans chacun de nous, séparément, indépendamment du monde environnant, nous possédons en notre conformation individuelle comme principe constitutif le germe de la volonté créatrice qui aime à affirmer aussi son existence d'une façon fragmentaire et dans des formes changeantes.

L'essence inaltérable du principe vivant, consistant à s'affirmer fragment par fragment, nous fait voir la vie comme étant logique,

comme une chose vraiment réelle et considérer qu'il est juste qu'un être, deux ou plusieurs se sacrifient pour nous.

D'une part nous voyons l'instinct de vie soumettre uniformément tout phénomène, d'autre part nous observons que la force conservatrice désignée à l'entretien de cet instinct est attachée aux phénomènes vivants dans des subdivisions nombreuses lesquelles constituent justement les multiples variétés des formes mondiales et qui, se trouvant dans un rapport de coexistence et de nécessité fortuite, font naître un perpétuel conflit entre toutes les manifestations du principe vivant.

Cet accaparement existe non seulement dans le domaine du monde animé d'une force sensitive vive, mais encore il s'affirme d'une manière complète en tout conflit des forces collaboratrices de la nature. Dans cette lutte des éléments, une force en neutralise une autre, lorsqu'elles ont l'occasion de se combiner, d'où il résulte clairement qu'à la base même de l'édifice de la nature résident un génie créateur et un génie destructeur. Dans le monde animal où la force accaparatrice est précédée d'une connaissance antérieure à l'acte qui doit être accompli et où l'intellect fonctionne dans ce but, pour cette nécessité, — l'action se développe de telle façon que nous demeurons surpris devant l'admirable conformation physique dont la nature a doué chaque être. Cela indique clairement que si un phénomène quelconque occupe actuellement un temps et un espace définis, c'est parce qu'il est maintenu plutôt comme moyen de transmission de l'énergie vitale, et, comme tel, il est condamné à subir, *volens-nolens*, son funeste destin.

Il y a une aspiration perpétuelle qui soumet despotiquement chacun des phénomènes et qui se satisfait de telle manière que le phénomène qui détient une accumulation d'énergie incarnée dans une forme supérieure, a le pouvoir de mettre possession par destruction et accaparement sur d'autres phénomènes moins doués de force que celui-là, donc dans l'impossibilité de lui résister.

Dans cette guerre ininterrompue nous comptons à chaque minute des vainqueurs et des vaincus; mais ceux qui ont été vainqueurs deviennent à leur tour vaincus, car s'ils ont, par le sens des choses, une certaine suprématie, totale ou partielle, sur une série de créatures, ce n'est qu'un privilège temporaire, chacun devant payer, par sa mort, comme de juste, ce qu'il a violemment accaparé.

La force accaparatrice devient accaparée aussi non seulement par la fin de l'existence consciente; chaque jour, l'homme, les animaux qui s'entr'égorgent pour s'approprier ce qui est indispensable à leur conservation, rendent à la masse substantielle par l'excrétion, la déjection, une partie du matériel accumulé.

Cette partie que notre phénomène, en l'éliminant, considère comme inutile à sa conservation et qui lui inspire même du dégoût, la nature nous la montre en des circonstances précises, la fécondation par exemple, comme l'élément destiné à maintenir l'ordre des choses existantes; ou bien, jetée ailleurs, elle devient, par un travail invisible, le moyen procréateur et conservateur des millions d'êtres qui par leur existence courte mais féconde reconstituent la vie, mettant en évidence son principe immortel.

Il en est de même, après la mort.

Sur les ruines de l'organisme en décomposition, un monde nouveau paraît, dès que la force conservatrice abandonne l'organisme. Les envahisseurs des restes organiques se disputent tour à tour ce que le phénomène avec zèle et violemment accapara durant sa vie.

*
* *

Dans le but de se conserver, l'homme, fidèle à son instinct prépondérant, comme forme supérieure, entreprend une guerre exterminatrice contre toutes les autres créatures qui pourraient à un certain moment par leur abondance devenir un danger pour sa vie. Mais il conserve celles qui peuvent, grâce aux qualités de leurs éléments, lui procurer la force régénératrice, il se les attache en les domestiquant, il favorise même leur développement jusqu'à un certain âge, et quoiqu'il leur reconnaisse le même instinct légitime de vivre, l'homme les considère comme étant sa propriété, son bien, et les condamne à une mort prématurée, sans observer les sentiments d'attachement, qui naissent naturellement entre l'homme et ces créatures pendant leur vie commune. Dans peu de cas, et seulement lorsque les rapports entre l'homme et l'animal ont été tels que leur existence soit nécessairement harmonieuse, ou encore quand l'homme possède par la faculté de son propre caractère empirique la qualité d'être compatissant, — en ces cas seulement l'action

destructive qu'il entreprend contre son précieux compagnon est précédée d'un long regret et d'une profonde tristesse.

Cette disposition de l'âme qui dénote l'existence d'un caractère sublime dans le phénomène qui la manifeste, bien qu'elle soit un ornement de ce phénomène vivant, n'empêche cependant pas l'homme qui est affecté d'un pareil sentiment conciliant d'accepter avec résignation et d'exécuter strictement ce qu'une force supérieure lui a prévu par une sanction divine. Quelle que soit sa conformation psychique, l'homme qui accomplit cette action ou qui y prend part en se servant de son fruit, ressent une parfaite satisfaction lorsqu'il peut en tirer profit matériellement, — satisfaction dont on retrouve la genèse dans le produit réalisé des inclinations égoïstes propres à toute individualité. C'est ainsi que s'explique ce contentement intérieur de l'homme qui a pris un copieux repas, de même que toutes les satisfactions qui découlent des biens qu'il tire d'une conquête accomplie.

Cela nous indique que le sentiment de conservation égoïste qui anime chaque individualité doit être à tout prix satisfait, afin de pouvoir maintenir d'une façon indestructible l'ordre des choses existantes, — notre vie; et la raison qui est attachée directement au phénomène comme directeur de cette nécessité nous apparaît, en beaucoup de circonstances critiques de la vie, dans un perpétuel débat d'une situation désespérée où elle doit absolument vaincre ou mourir.

*
* *

A l'époque où l'humanité se trouvait encore en état de transition, quand l'homme n'avait pas de demeure stable et qu'il était obligé de disputer le repos nocturne aux animaux sauvages, le seul moyen de répondre avec succès aux attaques imprévues était son bras armé d'un gourdin, d'une flèche ou d'une pierre pointue. En se groupant autour du plus fort, du plus habile et audacieux, les hommes acceptaient volontiers son autorité et en échange de sa protection ils le respectaient, l'adoraient, le divinisaient. Mais ces associations avaient pour but non seulement de repousser les attaques des fauves, mais aussi de se défendre contre un animal autrement plus sauvage, — l'homme même, — qui était à craindre au même degré que les autres et qui de tout temps fut considéré

comme l'ennemi redoutable de son prochain. L'esprit militaire qui était alors le caractère fondamental de ces groupements se retrouve aujourd'hui, — époque d'illustres conquêtes intellectuelles, — et se maintient admirablement sous une forme beaucoup plus compliquée, autrement désastreuse; et plus le sentiment de solidarité qui naît de nécessités réciproques réunit avec vivacité en un ensemble les intérêts de tous aiguillonnant ainsi l'intelligence, plus l'esprit inventif de destruction devient ingénieux, parfait. C'est pourquoi nous remarquons qu'aux moyens de défense incomplets se substitua à la longue le fer avec toutes ses diverses combinaisons techniques et, plus tard, comme une ironie de la supériorité humaine, *le canon* dont la mission est de détruire tout à coup ce que le génie créateur fait en plusieurs fois.

Devant ces éloquentes constatations il ne faut pas nous faire d'illusion sur le progrès considérable accompli par l'homme au cours de plus de soixante-dix siècles révolus.

Ce qui est encore plus curieux, c'est que par un artifice imposant, qui ne laisse pas de mystifier la réalité douloureuse des choses et qui enlève au phénomène le moyen de regarder au delà des limites égoïstes de la vie, l'homme se joue à lui-même une farce, se tend un déplorable piège, car, charmé par la perspective d'une attrayante conquête, il se fait lui-même l'instrument de sa propre destruction. C'est ici qu'apparaît, superbement, orgueilleusement, la caractéristique de l'instinct égoïste qui sert de base, de ressort à la vie phénoménale.

Vertu, orgueil, honneur, gloire, ce sont là les messagers qui réalisent avec succès les plus utiles et nécessaires qualités du principe vivant, — et la nature n'aurait mieux su symboliser la souffrance humaine que par la stabilité de ces insatiables aspirations.

En ce cas, quelle différence peut-il exister entre un anthropophage qui se compose de tout ce que sa victime a de plus grand prix, un talisman qui lui servirait à satisfaire les besoins de la vie, et entre un représentant du dernier siècle, qui, ayant gagné des lauriers à la suite d'un affreux carnage, jubile sur la tombe de ses semblables.

Aussi ignorons-nous comment considérer la prétendue base morale sur laquelle se dresse l'action destructive d'un peuple

contre une tribu, errante et isolée qui, par la portion de terre qu'elle occupe, profane et obscurcit la gloire de la civilisation.

*
* *

Il est à remarquer que, en raison de la manière dont les sociétés sont organisées, actuellement, l'irruption ou l'éloignement d'un conflit sanglant ne réside point dans la souveraineté d'une nation, mais dans une délégation de cette souveraineté.

Bien que ceux qui détiennent cette souveraineté soient en majeure partie ce qu'une nation possède de meilleur, aussi bien comme élément social que comme force intellectuelle, l'expérience nous apprend qu'il n'est point possible d'éviter un conflit désastreux qui, à de longs ou courts intervalles, moissonne l'existence de milliers d'êtres.

L'homme, aussi différent qu'il soit des autres phénomènes de la nature par la perspicacité de son intelligence, est animal avant d'être homme. Son être entier, son moi pensif, reste attaché à la volonté de vivre, d'aspirer, de conquérir, et il est entraîné par le courant des passions humaines. Dans ces conditions, un phénomène humain qui pourrait se débarrasser des chaînes lourdes de la vie est inconcevable, parce que par cela même on contredirait l'ordre d'existence de tout ce que nous voyons [1].

La vie a cette attraction qui veut que l'être, qui arrive à jouir et à goûter de ses prouesses, accomplisse délicieusement la charge de la procréation, qu'il se dévoue à soi-même seulement, et, comme une conséquence naturelle, qu'il ne pense jamais que le bonheur et la félicité accidentelle éprouvés par lui doivent être réalisés grâce aux efforts participants des autres. Tel est le sentiment égoïste et l'intelligence ne peut en modifier les principales aspirations.

Si l'égoïsme humain, qui maintient son évidence par l'accapare-

1. Quoique parfois des cas isolés se présentent où quelqu'un renonce volontairement à sa propre vie, il n'en est encore rien, car le fondement du monde ne disparaît pas et cela parce qu'une mortification volontaire ne surgit qu'à la suite d'immenses désastres intérieurs de souffrances terribles. Ses souffrances naissent justement d'une contrariété établie entre les inclinations principales qui sillonnent le champ de la vie; au cas où ces inclinations ne peuvent être satisfaites, la nature s'avise de supprimer ce phénomène incapable et elle le supprime comme un phénomène inutile.

ment de certaines formes inférieures, se déclarait satisfait par cette aspiration commune à tout autre phénomène vital, résumant ainsi l'aspiration de toute sa vie, le spectacle du carnage dirigé contre certains animaux paraîtrait moins cruel, en tenant compte du degré de pénétration et de capacité affective de tous les êtres inférieurs à la forme humaine. Mais ce sentiment égoïste va encore plus loin; il s'affirme parmi les hommes sous une forme plus compliquée, selon l'état d'évolution du type humain, au moyen de l'intelligence qui sert d'instrument à cet instinct.

Ainsi, c'est justement dans les associations humaines où il est besoin de plus d'amour vrai, d'un sincère dévouement, que l'on ne peut rencontrer deux individualités entre lesquelles il existe un accord parfait.

Il serait également malaisé d'y rencontrer deux phénomènes qui ne nourrissent pas en leur âme le germe des pires calamités : ambition, envie, orgueil, jalousie, perfidie, colère, — tant de chemins épars par où l'égoïsme humain déverse son venin.

Cet égoïsme est une aspiration animée de l'esprit de conquête, insatiable, féroce, qui se traduit chez l'homme par tout acte accompli dans le dessein de pouvoir triompher, — aspiration, que l'homme peut difficilement éteindre (qu'il s'en rende compte ou non) à cause qu'elle se développe sous l'apparence d'un bonheur sublime, pour la possession duquel l'être est capable de sacrifier sa vie, conquérant indéfiniment tous ces biens pour lui seul, poussé toujours à vouloir posséder de telle manière ces catégories de biens que, plus il en a, il en désire encore davantage afin de pouvoir se contenter. L'aspiration capitale de l'égoïsme humain le plus parfait étant une satisfaction sur-utile des désirs principaux, elle peut être précisée d'une façon juste, en prenant pour base cette qualité essentielle de l'égoïsme, le caratère empirique d'une forme humaine.

Le mode de satisfaction qu'éprouve le phénomène en toute circonstance qui aiguillonne l'aspiration de conquête de l'égoïsme s'établit suivant le caractère empirique prévu de chaque individualité. Dans une guerre, par exemple, où les deux parties belligérantes deviennent, abstraitement parlant, deux égoïsmes distincts, nous verrons l'action destructive que chacune d'elles exerce gagner le caractère d'une précieuse qualité dès qu'elle prend une direction opposée à l'instinct commun de tout être.

Pour un être, — un caractère distingué, — qui, obligé par les rigueurs de la guerre et en légitime défense, frappe et blesse son ennemi, la victime qu'il fait tomber n'est plus un ennemi, mais un semblable malheureux qui mérite aide et compassion. De tels actes sublimes par leur qualité, lorsqu'ils sont accomplis, quoiqu'ils n'aient pas la force de détruire la perpétuité de la tendance agressive propre à multiplicité, ils peuvent néanmoins nous indiquer par l'admiration qu'ils nous inspirent de quelle manière doit être regardée la guerre, ce fléau qui s'affirme nécessairement dans la vie de l'humanité. La guerre et la faim sont des maux qui naissent de l'impossibilité de satisfaire les passions humaines.

L'histoire l'a conservée avec toutes ses péripéties pour transmettre de siècle en siècle le caractère inaltérable du phénomène humain.

Il n'y a pas de nation qui n'ait dans ses annales un pareil souvenir. Même notre vie intime, suivie pas à pas, est une infatigable lutte par où le monde continue à exister indéfiniment.

L'homme, l'animal, tout autre être mouvant, détruit dans les limites de sa force, parce que, pour créer, le génie créateur a besoin de détruire.

C'est ainsi que s'expliquent la mort de l'homme, la disparition prématurée et accidentelle de tous les êtres inférieurs à lui, de même que le débordement des sentiments égoïstes qui tendent à disputer l'existence propre, l'intérêt de l'unité vis-à-vis des autres. C'est également ainsi que nous nous expliquons pourquoi l'homme continue à pratiquer la chasse, la considérant comme la plus agréable des délectations, bien que le voisinage des animaux sauvages ne constitue plus comme autrefois un danger imminent pour son existence.

Par cette action violente, le phénomène supérieur s'applique à réaliser le but pour lequel il fut créé et inconsciemment il traduit ce que la nature dans sa largesse lui a prodigué.

Telle se présente la vie, — et l'homme, le phénomène supérieur, malgré la perspicacité de son intelligence, ne peut que suivre en simple spectateur le caractère immuable de cette vie, et, en disparaissant, laisser à d'autres la tâche de continuer plus loin un drame sans fin.

Socrate Georgesco.

Bucarest.

NOTES ET DOCUMENTS

RELIGIOSITÉ ET MYSTICISME

D'APRÈS L'OBSERVATION PSYCHO-PATHOLOGIQUE

Le pragmatisme fidéiste a donné un regain d'intérêt à la psychologie et à la sociologie des faits religieux. Pour fonder une nouvelle théologie sur des bases plus solides que les sophismes métaphysiques, des philosophes contemporains n'hésitent pas à invoquer les données d'une « expérience religieuse », données subjectives qui ne peuvent être en définitive que des modes d'interprétation d'un sentiment particulier. La nature du sentiment religieux est donc remise en question. L'analyse psycho-pathologique avait permis de découvrir comme éléments constitutifs de ce sentiment des états affectifs très vulgaires; les uns « dans le ton de la peur : terreur, effroi, crainte, vénération, respect », les autres « dans le ton de l'émotion tendre : admiration, confiance, amour, extase [1] ». Les aliénistes, d'ailleurs, avaient renoncé à faire de la folie religieuse une entité distincte, car ils voyaient des manifestations de la religiosité presque dans tous les délires, aussi bien dans l'excitation avec son orgueil « théomaniaque » que dans la dépression avec ses angoisses ou terreurs « mystiques », ou dans la persécution, avec ses possessions démoniaques. Au point de vue psycho-pathologique, il semblait donc que le fait religieux n'eût qu'une importance secondaire et ne pût pas être rattaché à l'un de ces éléments fondamentaux de la constitution mentale que la dissolution du moi normal met en pleine lumière. Convient-il de reviser un tel jugement? Il le faut assurément si le sentiment religieux contient un élément *irréductible*, le « sens du mystérieux » par exemple, ou encore la vague « appréhension du Divin », l'idée du « Sacré » [dont M. Durkheim disait récemment qu'il ne semble pas « qu'il y ait dans le jeu naturel des forces physiques tout ce qu'il faut pour l'éveiller en nous [2] »]. Car si la nature humaine comporte dès l'origine de la civilisation (puisque les religions sont parmi les premiers faits sociaux et les plus importants, les plus manifestes) un germe de croyance mystique, il est impossible que nous ne

1. Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 307.
2. *Rev. phil.*, 1909, p. 158, Origines de la pensée religieuse.

trouvions pas ce germe plus ou moins développé, parfois atrophié mais parfois aussi très vivace, parmi les ruines de la pensée et de la sensibilité normales.

Les observations ci-après relatées vont montrer, croyons-nous :

1° Que la *religiosité* existe chez nombre d'aliénés, simplement comme effet de cette puissante cause sociale qu'est toute religion actuelle, et *sans qu'aucun sentiment mystique proprement individuel* apparaisse au sein des états affectifs vulgaires, groupés selon l'éducation, les suggestions, les modes de la contrainte sociale, en des synthèses plus ou moins instables.

2° Que le *sens du mystérieux* ou le mysticisme le plus simple, le plus primitif, est d'*origine psycho-pathologique* autant que sociologique.

I

Les aliénistes et les psychologues n'ont pas assez nettement distingué jusqu'ici la *religiosité* et le *mysticisme* proprement dit : celui-ci n'est pas l'exaltation bizarre d'un Plotin ou d'une Thérèse tendant à l'extase; il n'est pas, comme on l'a répété d'après Victor Cousin [1], l'effet d'une « prétention de connaître sans intermédiaire et en quelque sorte face à face la divinité »; il consiste simplement dans l'état affectif correspondant à ce que nous appelons la croyance à « une puissance inconnue, mystérieuse, insaisissable [2] »; il est la base commune de la foi religieuse, de la foi spirite, des pratiques de la magie et de la sorcellerie; il est ce qui semble faire sortir le sentiment, la pensée et même l'action humaine du domaine des faits vulgaires, connus de tous, pour les faire entrer dans le domaine du « sacré », [des agents auxquels on a recours parce qu'on ne peut pas s'en dispenser et bien qu'il soit redoutable de les invoquer, d'en parler, d'avoir commerce avec eux]. Religiosité et mysticisme peuvent être intimement unis : le sentiment mystique, le sens du mystérieux, le respect du sacré, le recours aux puissances vénérables et redoutables, peuvent être des causes de grande ferveur religieuse, et le sont en effet chez certains fidèles. Cependant le mysticisme est plus personnel, plus indépendant à l'égard de la contrainte sociale que la religiosité : c'est pourquoi les deux tendent à se séparer dans l'aliénation mentale; ce qui permet de les observer distinctement. Nous ne relatons que les observations les plus typiques, sortes de faits cruciaux dans notre investigation.

Chez Mme Ch..., l'éducation religieuse a entraîné l'habitude d'attribuer à l'action divine tout ce qui est heureux et de voir l'intervention démoniaque dans tout ce qui est néfaste; mais le sujet ne conçoit point de modes spéciaux d'action pour l'influence divine ou démoniaque : elle prend à la lettre les enseignements reçus; elle *imagine* nettement Dieu comme un être humain, et en

1. Marie, *Mysticisme et folie*, p. 164.
2. Ribot, *op. cit.*, p. 105.

particulier Jésus tel que le représentent les statues polychromes dites du « Sacré-Cœur ». Elle imagine de même le paradis, comme un jardin bien éclairé dans lequel les bienheureux se promènent en robe blanche, d'après des images de piété. Pour des raisons étrangères à la pensée religieuse, la malade croit constater partout l'opposition, la « contrariété ». C'est pourquoi elle imagine le diable « par contraste » comme vêtu de vêtements sombres, et d'un aspect repoussant; son action est toujours le contraire de l'action divine. Jésus et le Malin se disputent la malade; mais elle conçoit la possession possible si bien d'après des données empiriques qu'elle accuse le diable de tenter d'obstruer les voies génito-urinaires.

On voit combien le sujet est éloigné de toute conception proprement mystique. Il n'y a en elle que des images concrètes et ordinairement nettes des personnages imaginaires qui jouent les rôles définis par les dogmes religieux. Cependant la malade a tenté de se suicider, a refusé pendant quelque temps toute nourriture; elle a même adopté des attitudes extatiques par suite d'une concentration anormale de l'attention sur la vision très concrète de Jésus, près de la posséder. Elle a donc une religiosité manifestement exagérée; elle n'est pas mystique. Elle délire avec les moyens que lui ont fournis l'éducation et les suggestions religieuses, nombreuses, incessantes. L'*aspect* religieux de son trouble est nettement un produit de l'action exercée sur un cerveau faible par une cause sociale puissante.

Les asiles d'aliénés présentent de nombreux cas analogues. Je cite brièvement : Bog... chez qui la religiosité imposée entraîne la manie de la *propitiation*, conséquence de la crainte suggérée; Ad... qui, anxieuse, parce que « persécutée », croit devoir s'adonner à toutes sortes de pratiques religieuses et veut entrer au couvent (mais pour se soustraire à ses persécuteurs); Gis... qui a adopté les attitudes qu'elle croit les plus pieuses et déclare « porter Jésus dans son cœur et dans son esprit », mais qui, interrogée, montre bien qu'elle n'imagine qu'une hostie et une communion rituelle.

On n'est donc pas « mystique » parce qu'on a un délire qui semble inspiré par la plus ardente passion religieuse. Le sentiment mystique fait défaut à la plupart des aliénés étiquetés « religieux ». Leur attachement aux dogmes, aux croyances qui constituent l'orthodoxie n'en est pas moins des plus remarquables. Ils ont foi dans la révélation. Ce ne sont pas des simulateurs, des « pharisiens »: ce sont bien des croyants dans la pleine acception du terme. En définitive, ce sont des suggestionnés, habitués à des pratiques religieuses qui, selon l'observation si juste de Pascal, aboutissent fatalement à des croyances, des sentiments, des élans de fervent enthousiasme. Le nombre des gens capables de sentiment mystique nous paraît d'autant plus limité que nous constatons dans la plupart des âmes vulgaires une religiosité analogue, qui doit son existence à l'action extérieure, non à un mobile profondément enraciné dans la constitution mentale des individus.

Cependant l'existence même des religions montre qu'il y eut et qu'il y a encore de vrais mystiques. Sans doute, une religion n'est pas le

produit d'une conscience individuelle; même à son origine, elle est l'effet de l'interdépendance des esprits et des cœurs, de la *solidarité* sociale; la « réalité sociale » est celle que vise avec raison M. Durkheim lorsqu'il dit[1] : « En dehors de l'individu humain et de la nature physique, il doit donc y avoir quelque autre réalité par rapport à laquelle cette espèce de délire qu'est bien en un sens toute religion, prend une signification et apparaît comme bien fondé ». Toutefois la réalité sociale est faite d'actions et de réactions individuelles. Pour que « l'idée du sacré » puisse se constituer dans la conscience collective, ne faut-il pas que le sentiment mystique ait été au moins en germe dans quelques individus? Nous reconnaissons avec M. Durkheim que ce ne sont pas les phénomènes naturels, c'est-à-dire communément observés, qui ont pu donner naissance au sens du mystérieux : « un fait de l'expérience commune ne peut nous donner l'idée d'une chose qui a pour caractéristique d'être séparée de l'expérience commune ». Mais des faits exceptionnels, bouleversant le système mental (en voie de formation, de quelques individus, des troubles psychiques graves, n'ont-ils pu, à l'origine des sociétés humaines, et avec le concours de la « conscience collective », faire naître le sentiment mystique?

II

Nous chercherions en vain un sentiment mystique survivant à la ruine de l'intelligence dans la confusion mentale, dans la démence, et en général dans les phases terminales des délires chroniques. M. Revault d'Allonnes a sans doute étudié « le sentiment du mystère » chez des aliénés présentant de la confusion mentale, chez des « diminués, des demi-lucides, des demi-intelligents[2] », mais il nous paraît n'avoir recueilli aucune donnée concernant le mysticisme proprement dit (tel que nous l'avons défini plus haut), et s'être contenté d'examiner des malades qui, trouvant en eux et autour d'eux des énigmes à résoudre, s'ingénient à donner des explications bizarres. Chez les « mégalomaniaques », le sentiment du mystère n'existe qu'en apparence : si les malades se proclament les représentants d'un pouvoir universel, les bénéficiaires d'une révélation de l'inconnu, leur orgueil joue plutôt avec des formules qu'avec des conceptions; les états affectifs correspondant au respect, à la crainte, à l'amour du « sacré » font totalement défaut. — Ce sont surtout les « persécutés » qui à un moment de leur évolution morbide se montrent enclins au sentiment mystique : ils supposent des ennemis cachés, insaisissables, doués de pouvoirs inconcevables (mais dont l'existence n'est que trop certaine aux yeux des malades qui en ressentent les effets), agissant par des voies que nul être vulgaire ne peut deviner, et contre lesquels on ne peut se

1. *Loc. cit.*, p. 162.
2. *Journ. de psych.*, 1906, p. 193.

protéger que par le recours à des inventions bizarres. La plupart des persécutés ne s'attardent guère dans ces conceptions mystiques : ils substituent aux procédés magiques d'abord vaguement conçus des procédés plus positifs en apparence, l'électrisation par exemple; leurs hallucinations auditives ou visuelles (ces dernières surtout) leur font reprendre contact avec quelque chose d'analogue au monde sensible. Cependant quelques malades demeurent dominés par un état affectif qu'il est impossible de décrire et dont on ne peut juger que d'après les indices bien incomplets que fournissent actes et paroles : cet état affectif a précisément pour effet de placer pratiquement les sujets aux confins de deux mondes, l'un sensible, l'autre invisible, l'un dans lequel valent les conceptions et procédés vulgaires, l'autre qui exige des procédés spéciaux, des vertus, des facultés exceptionnelles, où les moyens de communication et d'action sont radicalement différents, ainsi que les êtres. (Pour conférer l'objectivité aux conceptions qui en résultent, il suffit que plusieurs individus ainsi modifiés réagissent les uns sur les autres — ou bien que le milieu social ait fourni au préalable des notions vagues de spiritisme, de sorcellerie ou de magie : le malade dès lors ne saurait douter de la portée de son « expérience mystique ».)

Si donc nous ne trouvons pas le sentiment mystique comme un résidu, persistant après la dissolution du sentiment religieux, du moins pouvons-nous assister à la genèse de cet état affectif.

Marie Cr... a perdu successivement son père et son frère; sa mère a été internée à la suite de la mort du jeune homme (qu'elle affirme n'être point mort, car elle a avec lui de fréquents entretiens, grâce à ses hallucinations auditives). La jeune fille, abandonnée, a eu toutes sortes de revers; après une crise nerveuse particulièrement grave, elle s'est « sentie tout autre » et elle a commencé à avoir des « communications morales » (sans hallucinations) avec des puissances, plutôt malfaisantes d'abord, dont elle a fini par se sentir environnée. Rien de ce qui la touche plus particulièrement ne saurait se produire sans l'intervention de ces puissances, agents invisibles auquels elle est portée à vouer une sorte de culte, de plus en plus à mesure que se développe en elle le système des « communications morales » (avec espoir de recouvrer un jour par l'intervention de ces forces mystérieuses, qui plieront tout à leur volonté, les avantages autrefois perdus).

Il est digne de remarque que la malade raille volontiers les croyances et pratiques religieuses, qu'elle n'a aucune idée du spiritisme et qu'elle ne semble pas croire aux sortilèges. Cependant elle éprouve la crainte superstitieuse des peuples sauvages qui refusent parfois de parler des puissances mystérieuses. C'est donc une véritable mystique. Son délire s'est confirmé par suite de relations suivies avec sa mère, dont elle avait d'abord rejeté les suggestions, mais dont elle a fini par admettre la croyance fondamentale : à la survivance mystérieuse du fils décédé. « Il peut bien se faire après tout, déclare Marie Cr..., que les pouvoirs qui nous gouvernent nous aient trompé au sujet de la mort de mon frère » : elle en vient ainsi à douter de l'expérience

passée plutôt que de renoncer au système de ses conceptions mystiques.

*
* *

De ce cas particulièrement intéressant il convient de rapprocher des cas analogues, croyance comportant également à des esprits et à des communications surprenantes, mais dont les traits sont moins accentués. Dans tous nous trouvons comme point de départ un *trouble profond de la personnalité*. « Troubles physiologiques, troubles de la connaissance des choses et des hommes, conscience vague de ces processus anormaux, voilà, dit avec raison M. Revault d'Allonnes, les matériaux du sentiment morbide du mystère »; il faut aller plus loin : voilà les *causes du sentiment mystique primitif*. Car le sujet qui au sortir d'une crise ne se retrouve plus en pleine possession de lui-même est porté à croire qu'un changement extraordinaire s'est produit en lui et autour de lui ; il a l'*impression* (qui peut devenir idée obsédante) d'un nouveau système de relations établies entre soi et le dehors. Plus l'altération du moi est profonde, plus le sentiment mystique est puissant : les cas de *possession* en sont la preuve. Bien rares sont les malades qui se croyant dominés par une force étrangère n'attribuent pas à cette force une importance exceptionnelle, une puissance surhumaine, « surnaturelle » en ce sens qu'elle est *au delà* des puissances communément admises.

Léon... se sent sous la domination de quelque chose qui, « pour avoir tant d'empire sur tout ne peut être que le Saint-Esprit » (mélange d'idées religieuses et d'idées mystiques). Ce pouvoir l'a contrainte à une tentative de suicide; il l'oblige à lécher le plancher, à absorber ses propres excréments, à bâiller, à rire, à pleurer malgré elle. « Il pourrait vous contraindre de même, vous et tout le monde ». Mais il réside à la fois au dehors et en elle; elle le sent, c'est lui qui lui fait tirer la langue, etc.

On reconnaît l'automatisme psycho-moteur, interprété comme aliénation partielle du moi, et l'on aperçoit aisément à l'origine un grave trouble de la cénesthésie.

Il en est de même chez Mme Picc... qui croit recevoir des ordres de l'Esprit universel résidant en elle et étendant de ce point son pouvoir à l'univers pour préparer la fin du monde. L'origine du délire est l'apparition d'un tic hystérique : la langue va frapper brusquement contre la voûte du palais et les muscles, de la bouche au pharynx, se contractent. Picc... en a conclu qu'elle est possédée par un pouvoir redoutable, divin, dont il ne faut parler qu'à voix très basse. Il communique avec elle sans paroles; quand il veut lui faire ouvrir la bouche, elle le comprend et le mouvement s'exécute aussitôt. L'interprétation délirante devient de plus en plus complexe : la malade se sent devenir une sorte de bête apocalyptique destinée à réaliser les mystérieux desseins du pouvoir suprême, selon une prophétie faite à sa mère et dont seule elle peut deviner le sens.

Quand le trouble cénesthésique va jusqu'à entraîner la *dépersonnalisation*, l'union avec la puissance mystérieuse, avec la divinité, est tout à fait aisée. Alors « la propre personnalité du malade peut devenir pour lui un mystère »[1].

Marie Chast... ne sait pas comment son corps existe encore; son âme n'est plus là; elle est en communion avec la divinité. Si ce qu'elle était avant son suicide (car elle a tenté de se suicider et le trouble qu'a engendré sa tentative ne lui a plus permis de se reconnaître en sa propre personne) semble vivre encore, c'est en vertu de quelque pouvoir surnaturel. Or elle ne saurait douter de l'existence d'un tel pouvoir puisqu'elle (son âme) est dans le monde des esprits.

III

Si l'on doute encore de la connexion des troubles de la cénesthésie, des altérations du moi et du sentiment mystique, il suffit d'observer à quel point les malaises de la menstruation peuvent entraîner chez les malades une recrudescence de ce sentiment. On sait d'ailleurs que les croyances populaires attribuent au flux menstruel une vertu occulte, à bien des égards extraordinaire; et l'on peut se demander si ce n'est pas à cause du sentiment mystique naissant lors de la menstruation que ces croyances se sont si solidement établies. D'autre part les peuplades sauvages ont généralement exploité, quoique fort peu délibérément à l'origine, la *rupture d'équilibre* qui se produit chez les jeunes gens à la puberté : un tel moment du moi, éminemment propice à l'exaltation du sentiment mystique, a été choisi pour la cérémonie d'adoption (par laquelle le principe sacré qui constitue le lien totémique est introduit dans l'individu). C'est le meilleur moyen de perpétuer l'esprit religieux que d'opérer ainsi une sorte de transmission de l'état affectif fondamental, par « contagion morale ».

Il faut donc, pour que le sentiment mystique prenne naissance, qu'un désarroi psycho-physiologique survienne chez des êtres en voie d'intégration mentale, en équilibre instable surtout au point de vue de la conception du monde et de ses relations avec le moi. Un déséquilibré seul peut faire « l'expérience » de cet état affectif qui mène à concevoir « deux catégories de choses radicalement hétérogènes et incomparables entre elles, les sacrées d'une part, les profanes de l'autre[2] »; mais la pensée et le sentiment de l'homme primitif — plus proches de ceux des aliénés que nous venons d'étudier que de l'esprit et du cœur de nos métaphysiciens — se prêtaient fort bien au déséquilibre requis. Il nous est difficile d'imaginer cet être *alogique*; cependant nous pouvons le comparer aux enfants et aux amoureux passionnés : aux enfants

1. Revault d'All., *op. cit.*
2. Durkheim, *op. cit.*, p. 159.

qui se complaisent dans le merveilleux; aux amoureux passionnés prêts à croire que tout se transforme autour d'eux en harmonie avec leurs élans, leurs joies, leurs craintes, comme si quelque influence magique pouvait faire pour eux ce qui serait impossible pour le commun des mortels. (Encore un effet de l'exaltation et du trouble psycho-physiologique). Les adultes civilisés, surtout lorsqu'ils sont accoutumés aux explications scientifiques et à la conception positive de la nature, ne peuvent devenir mystiques qu'en brisant le cadre de leur mentalité normale. C'est pourquoi des sujets sains ont beau manifester de l'exaltation religieuse : ils ne parviennent pas à l'*expérience* ultra-religieuse du sentiment vraiment mystique.

G.-L. Duprat.

Laboratoire de psychologie d'Aix-en-Provence, mai 1909.

DISCUSSIONS

IL N'Y A PAS DE LOGIQUE FORMELLE

On continue, dans les traités de philosophie les plus récents, à distinguer une logique formelle et une logique appliquée.

La première ne contiendrait que l'étude des formes de toute pensée, et celle des lois, toutes formelles, qui régissent le groupement des idées dans les jugements et des jugements dans les raisonnements. Les règles de la logique formelle vaudraient pour toute pensée, quel que fût son objet, tandis que les méthodes d'observation et d'induction dépendent de la nature des choses, et que même, suivant M. Rabier [*Log.*, p. 6], leur efficacité n'est pas également reconnue par tout le monde. Les premières résulteraient de l'application du principe d'identité seul, et l'on pourrait les découvrir sans considérer les rapports qui, en fait, unissent les choses dans la nature. — Aux exemples concrets de termes et de jugements employés d'habitude (Socrate est homme — les métaux sont des corps simples), on pourrait substituer sans inconvénient des symboles abstraits : x est y — y est z.

Cette distinction tranchée d'une logique dite formelle et d'une logique appliquée nous paraît injustifiée pour les raisons suivantes.

I

Si l'on considère la compréhension des idées, on pourra réduire les syllogismes de la première figure aux modes Barbara et Celarent, puisque, comme l'a montré M. Rodier, la distinction des jugements universels et des jugements particuliers concerne l'extension des termes plutôt que leur compréhension.

Soit le mode Barbara :

> Socrate est homme,
> L'homme est mortel,
> Socrate est mortel,

et le mode Celarent, ou pour placer les termes dans un ordre plus direct, un mode Celerent :

> Socrate est homme,
> L'homme n'est pas parfait,
> Socrate n'est pas parfait,

Le principe est le suivant : Si un sujet possède une propriété qui en implique elle-même une autre, le sujet possède cette dernière propriété. — De plus, si un sujet possède une propriété qui en exclut une autre, celle-ci est exclue du premier sujet considéré.

Comment découvre-t-on ce principe? En considérant les rapports qui existent entre les choses elles-mêmes. En fait, et non *a priori*, nous découvrons, quand nous observons, analysons et classons les êtres, que leurs propriétés s'emboîtent dans un ordre de complexité tel que si un individu ou une propriété complexe (l'humanité) contient une propriété plus simple et sans doute plus générale, et celle-ci une troisième, le premier sujet considéré contient le troisième terme. D'autre part, en fait, quand une propriété qui en exclut une seconde entre dans un terme plus complexe, elle y entraîne l'exclusion de la seconde propriété.

Mais on ne pourrait pas dire :

Les nègres sont hommes,
Socrate n'est pas nègre,
Socrate n'est pas homme.

Car si un sujet exclut une propriété, il n'exclut pas nécessairement une seconde propriété contenue dans la première; car une même qualité peut exister dans des êtres très différents (les blancs, les nègres).

Dans la deuxième figure du syllogisme, il n'y a que des modes à conclusion négative :

Le fer est bon conducteur.
Les métalloïdes ne sont pas bons conducteurs.
Le fer n'est pas un métalloïde.

Car si une propriété qui appartient à un sujet est exclue d'un autre sujet, les deux sujets sont différents. Au contraire on ne peut conclure de deux prémisses affirmatives :

Le fer est bon conducteur.
Les métaux sont bons conducteurs.
Le fer est un métal.

Car si une même qualité appartient à deux sujets, il n'en résulte pas que l'un de ces sujets est un attribut de l'autre.

Dans la troisième figure la conclusion est toujours particulière.

L'homme est mortel;
L'homme est raisonnable.
Quelque être mortel est raisonnable.

Et encore :

L'homme est raisonnable.
L'homme n'est pas parfait.
Quelque être raisonnable n'est pas parfait.

Le principe est que, si un même sujet possède deux attributs, ces

deux attributs sont en relation sinon toujours et nécessairement, du moins parfois (dans le sujet considéré).

Et, au contraire, si le même sujet possède une propriété et en exclut une autre, la première propriété est exclue de la seconde au moins parfois.

Or pourquoi peut-on ici affirmer un rapport entre les deux éléments d'un même ensemble, tandis que dans la seconde figure on ne peut pas affirmer un rapport entre les deux ensembles qui contiennent un même élément? C'est parce que le rapport établi dans les jugements et dans la conclusion est, en fait, et sans qu'aucune loi *a priori* nous contraigne à l'admettre, le rapport d'une partie à un tout, ou plus exactement le rapport d'un attribut à un sujet. On affirme l'attribut du sujet; il en est un des aspects. Mais on n'affirme pas le sujet de l'attribut. En d'autres termes les propositions universelles affirmatives ne peuvent se convertir sans réserve. La relation qui unit un sujet à son attribut, ou à l'attribut de cet attribut ne comporte pas de réciprocité.

Les diverses formes du syllogisme impliquent donc la connaissance des relations ou des lois qui, en fait, régissent les choses, et que nos jugements et nos raisonnements représentent.

Nous pourrons faire les mêmes remarques si nous considérons les syllogismes hypothétiques :

Si l'on allume du feu, il fait chaud.
Or on allume du feu,
Donc il fait chaud.

ou bien :

Or il ne fait pas chaud,
Donc on n'a pas allumé de feu.

Mais on ne pourrait pas conclure des deux façons suivantes :

Or on n'a pas allumé de feu;
Donc il ne fait pas chaud.

ni :

Or il fait chaud,
Donc on a allumé du feu.

On va de la condition à la conséquence, ou de la cause à l'effet, et de l'absence de la conséquence à l'absence de la condition.

Mais on ne passe pas de la conséquence à la condition, ni de l'absence de la condition à l'absence de la conséquence.

Le premier terme entraîne le second. Mais il n'est peut-être pas le seul à le produire. De même dans les propositions ordinaires, l'attribut, n'étant qu'un des aspects du sujet, ne peut se substituer entièrement à lui; il est une propriété plus simple que le sujet, et proba-

blement plus générale, c'est-à-dire susceptible d'exister en d'autres sujets.

II

Comment savons-nous que les termes de nos jugements et de nos raisonnements ne sont pas rigoureusement équivalents?

La relation entre un sujet et son attribut résulte d'une analyse de nos perceptions et d'une comparaison de ces perceptions entre elles, c'est-à-dire d'une classification. La théorie des concepts et des jugements en logique formelle n'aurait pas de sens si l'on ne se référait à la conception platonicienne et aristotélicienne de la science, c'est-à-dire à celle d'une hiérarchie d'essences, ou encore à la distinction scolastique de la substance et de ses modes.

Si l'on interprète l'analyse logique en extension, la même théorie des concepts et des jugements se fonde sur la classification, c'est-à-dire sur la hiérarchie des genres et des espèces.

Le passage des prémisses à la conclusion est une analyse des concepts ainsi hiérarchisés et de leurs rapports.

On applique évidemment le principe d'identité, puisque le rapport entre le mineur et le majeur est implicitement contenu dans le double rapport du mineur au moyen terme et du moyen terme au majeur. Mais la conclusion n'est pas la répétition pure et simple d'un rapport déjà pensé par nous; sinon le syllogisme serait inutile et les critiques que Stuart Mill porte contre ce mode de raisonnement seraient justifiées. Elles ne le sont pas, précisément parce que la conclusion n'est pas une proposition identique aux prémisses. Elle consiste à découvrir cet emboîtement ou cette exclusion médiats du majeur dans le mineur par l'intermédiaire du moyen terme, et à reconnaître illégitime l'opération qui consisterait à renverser cet ordre et à attribuer le sujet à son attribut.

Le principe d'identité seul, appliqué à des termes quelconques, x, y, z, sans considération des êtres réels, classés en espèces et en genres, ou des sujets et de leurs propriétés plus simples, ne permettrait pas de reconnaître l'impossibilité des syllogismes à conclusion affirmative dans la deuxième figure ni celle des syllogismes à conclusion universelle dans la troisième figure. La même raison montre le vague et l'inexactitude des principes du syllogisme tels que Mill les formule dans sa *Logique* [1er vol., liv. II, ch. II] : Deux choses qui coexistent avec une troisième coexistent entre elles. Et si deux choses coexistent entre elles, et que l'une d'elles ne coexiste pas avec une troisième, la première ne coexiste pas avec la troisième.

Les propositions de Mill sont, qu'il l'ait voulu ou non, aussi formelles que possible, c'est-à-dire aussi abstraites que possible, et posées sans considération des êtres et des lois naturelles.

Mais ce terme *choses* est employé par Mill pour désigner indiffé-

remment les trois termes, comme si, dans chaque jugement, le sujet et l'attribut étaient équivalents. Le terme *coexistence* laisse tout à fait indéterminée la nature du rapport affirmé ou nié entre mineur, moyen terme et majeur.

A prendre au pied de la lettre les formules de Mill, on pourrait conclure le mode suivant :

Les Français sont hommes.
Stuart Mill n'est pas Français.
Stuart Mill n'est pas homme.

En effet, les deux premières choses coexistent, et puisque l'une (Français) ne coexiste pas avec une troisième (Mill), la seconde (homme) ne devrait pas coexister non plus.

Pour la même raison, on devrait conclure :

Les Anglais sont hommes.
Les Français sont hommes.
Les Français sont Anglais.

Car ces deux choses : Français et Anglais, coexistent avec cette troisième : homme.

C'est à ces faux raisonnements que l'on aboutirait si l'on voulait énoncer des règles rigoureusement formelles.

Les syllogismes de Chrysippe correspondent, comme l'a montré M. Brochard et après lui M. Hamelin, à une conception du savoir où la notion de la causalité l'emporte sur celle de genre et d'espèce. Comment trouvons-nous la conclusion de ces syllogismes? En analysant l'idée vulgaire et mal définie de dépendance causale. En droit, une cause qui a rigoureusement le caractère de cause est liée à son effet de telle sorte que la présence de la première entraîne celle du second et que la présence du second implique celle de la première. Ainsi la typhoïde est liée à l'intoxication par le microbe d'Eberth de telle sorte que l'on peut toujours conclure de la présence du mal à l'existence de sa cause et de l'absence de la cause à l'absence du mal. On pourrait même penser que, la condition n'étant point en général la cause tout entière (par exemple le microbe ne produit le mal que sur un terrain favorable), la conséquence s'en déduit moins certainement que la condition ne se déduit de la conséquence. La typhoïde n'existe jamais sans le microbe, tandis que le microbe peut se présenter dans l'intestin sans entraîner la typhoïde. Mais il est rare que l'on connaisse et que l'on formule avec rigueur un rapport complet de causalité, c'est-à-dire contenant tous les éléments de la cause et tous les éléments de l'effet. On formule le plus souvent des rapports entre des termes incomplètement déterminés. La prémisse affirme qu'une certaine condition est suffisante (mais non pas nécessaire) pour entraîner un effet. Et une telle relation n'existe que si l'on se représente des termes vagues, sans préciser le lieu, les circonstances avoi-

sinantes, les détails et de la cause et de l'effet : comme quand on dit que si on allume une lumière, il fait clair. Toutes les circonstances autres que l'opération d'allumer une lumière, et la nature de la clarté qui en résulte restent ignorées.

En un mot, les modes légitimes de ce syllogisme hypothétique ne sont reconnus, et les modes illégitimes ne sont démasqués que parce que des constatations empiriques nous ont amenés à construire de la sorte la notion de dépendance ou de consécution. Le principe d'identité tout seul ne suffit pas pour faire trouver ce rapport ni les modes légitimes de déductions que l'on en peut tirer.

III

Il existe des raisonnements médiats dans lesquels on passe toujours du premier terme au troisième sans aucune réserve. Ce sont les déductions mathématiques. Et de même il y a des propositions où les deux parties peuvent se substituer entièrement l'une à l'autre : Ce sont les propositions affirmant une égalité.

$y = z$, ou bien $z = y$. Cela est tout un. Ici il n'y a pas de sujet possédant comme un aspect de sa nature une certaine qualité. Il y a deux quantités qui, composées du même nombre d'unités identiques, sont identiques. De même deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles, en vertu de l'idée que l'on se fait de l'égalité mathématique.

La troisième quantité joue ici un rôle analogue à celui du moyen terme. Mais comme un terme peut être substitué à un autre, la série des égalités et le raisonnement tout entiers peuvent se renverser. On peut écrire indifféremment : $x = y$; $y = z$: donc $x = z$; ou bien $x = z$; $x = y$: $z = y$.

La déduction mathématique a des formes et des règles beaucoup plus simples que le syllogisme ordinaire, ce qui ne tient pas au principe d'identité tout seul, puisqu'on l'applique également dans toute déduction, mais à la nature des quantités et grandeurs, c'est-à-dire à la nature des choses sur lesquelles on raisonne.

En résumé, la distinction d'une logique formelle, *a priori*, et d'une logique appliquée est une distinction surannée. A chaque espèce de rapports reconnus en fait (quantitatif, qualitatif, causal) correspondent des modes divers d'analyse et de déduction.

La condition générale de tout raisonnement est le principe d'identité. Mais une fois ce dernier admis, nous ne savons pas encore quelle forme peut prendre la déduction, et quelles conclusions sont seules légitimes dans chaque espèce de raisonnement. La logique formelle est une logique réelle. Et il nous paraîtrait même d'une bonne méthode de commencer l'exposé de la logique en décrivant les procédés par lesquels le savant calcule, observe, classe, induit des lois.

La théorie des concepts et des jugements, qui, en son état actuel, rappelle simplement une conception vieillie de la science, la conception aristotélicienne et scolastique, serait rattachée à une étude plus attentive des procédés scientifiques. On montrerait seulement ensuite que l'esprit peut analyser les connaissances ainsi acquises pour en dégager, soit immédiatement, soit médiatement, les relations contenues dans ces connaissances, et cela suivant des modes et des règles de déductions variables.

Cette note était écrite quand M. Luquet publia des *Éléments de Logique formelle.* Le livre de M. Luquet répond à des préoccupations pédagogiques; l'auteur regrette l'abandon où sont tombées les études de Logique formelle dans l'enseignement secondaire, et il résume avec une parfaite clarté les connaissances qu'il lui paraît indispensable de maintenir dans nos classes.

J'ai envisagé le caractère des opérations déductives pour montrer que si l'on fait vraiment abstraction des opérations synthétiques qui permettent de constituer les concepts et les jugements, si l'on vide le raisonnement de son sens concret, et de ce qu'on est convenu d'appeler la matière de la connaissance, il ne reste plus que le principe de toute analyse, le principe d'identité, principe parfaitement vide de contenu, mais incapable à lui seul de faire distinguer les unes des autres les diverses formes de déduction.

Le livre de M. Luquet m'amène à ajouter une remarque. Je ne prétends pas qu'il n'y ait aucun formalisme logique possible. Les théories des logiciens anglais que le livre de M. Liard nous a fait connaître prouvent qu'on peut associer et combiner de purs symboles. Mais le formalisme logique, quand il est pur, c'est de la pensée concrète figée et comme morte, et dans laquelle la pensée des choses disparaît derrière la pensée des mots. M. Luquet en convient presque lorsqu'il dit qu'à la place des concepts il est préférable de considérer les termes ou signes des concepts.

Un exemple parmi d'autres fera comprendre notre remarque. Les jugements particuliers négatifs ne se convertissent pas. Cependant, dit-on, l'on peut, par un artifice appelé la contraposition, les convertir. Quelque homme n'est pas médecin, devient : quelque non-médecin est homme, c'est-à-dire quelque être, parmi ceux qui ne sont pas médecins, est homme. Or, dans ce jugement ainsi transformé il nous semble que le seul terme pensé avec précision, celui auquel on pense avant tout, et qui reste, pour l'esprit, le vrai sujet, c'est le terme quelque homme. Le quelque non-médecin est à peine un concept, c'est-à-dire une représentation systématique, pensée dans son unité comme un tout ou comme un sujet. Il n'a d'unité que verbalement, non mentalement. Au fond, l'on n'a pas transformé la valeur relative

des deux concepts ni trouvé le nouveau rapport qui les unit quand le sujet devient attribut et l'attribut sujet. On a converti le premier jugement sur le papier, du bout de la plume. Mais, mentalement, et dans la mesure où l'on pense les idées ou les choses, l'ancien sujet reste sujet, et l'ancien attribut reste attribut.

Pour la même raison, les opérations formelles qui consistent à réduire les propositions hypothétiques, disjonctives et copulatives à des propositions simples (*Éléments de Logique*, p. 25 et sqq.) sont des substitutions verbales de signes plutôt que des transformations d'idées.

A fortiori reconnaîtra-t-on que si les mécanismes de symboles imaginés par Boole et Jevons, et les raisonnements faits à la machine construite par ce dernier sont du pur formalisme, dans la même mesure ils ne sont plus guère de la pensée. Et, lorsqu'on veut transposer les symboles de la machine de Jevons en concepts véritables, il faut recourir à une laborieuse interprétation dans laquelle reparaît la signification concrète et non plus formelle des symboles et des signes qui représentent leurs rapports.

Est-il utile d'appliquer l'esprit de nos élèves à ces exercices conventionnels? Ils constituent une gymnastique : soit. Mais quelle gymnastique doit-on préférer, celle qui exerce l'esprit sans le nourrir ou celle qui rattache la pensée à des connaissances déterminées? Il nous semble que nous sommes trop pressés par les sciences positives pour nous attarder à un jeu tout formel de la pensée. Puisque la déduction est employée partout, tout enseignement méthodique entraînera l'esprit à déduire. S'il faut étudier la déduction dans ses formes générales, c'est simplement pour la connaître, comme on étudie les autres démarches de la pensée, la classification ou l'induction.

De plus, le formalisme logique, quand on s'exerce à des opérations conventionnelles, a l'inconvénient d'habituer l'esprit à jongler avec les concepts ou avec les formules d'après l'unique règle de la non-contradiction. Il fait perdre le sens du réel, des approximations, des probabilités. Or, on n'a déjà que trop dans l'enseignement philosophique l'habitude de traiter les questions par des exposés de doctrines, des discussions de doctrines, des critiques, instances, réponses, objections, bref par un jeu d'idées qui amène les élèves à résoudre les problèmes les plus complexes avec sans-gêne, comme si vraiment notre réflexion personnelle suffisait à tout dans la science.

R. Hourticq.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I — Théorie de la connaissance.

Georges Berguer. — La notion de valeur, sa nature psychique, son importance en théologie. 1 vol. in-8°, 365 p., Genève, 1908.

M. Berguer, après avoir déterminé dans un autre ouvrage (*L'application de la méthode scientifique à la théologie*) quel est au juste le domaine d'une *théologie scientifique*, dans laquelle on peut faire rentrer la psychologie religieuse, se propose d'établir dans celui-ci les bases d'une *théologie extra-scientifique*, celle qui aborde « la croyance proprement dite, l'interprétation religieuse », celle qui étudie « les grands mouvements religieux de l'âme croyante en marquant leur place et leur importance dans et pour la vie intime du sujet qui les ressent ». Si la première ne comporte que des *jugements d'existence* et si la *question de méthode* importe surtout à son égard, ce qui importe à l'égard de la seconde c'est la *question de valeur*; aussi l'auteur, pour assurer à cette théologie une base solide, veut-il examiner la notion même de *valeur*, chercher « quelle est la réalité qui se cache sous ce terme un peu ambigu ». Son étude comprend trois parties : 1° une solution directe et théorique du problème de la valeur; 2° une contre-épreuve *positive*, qui consiste dans une analyse du fait de la conversion; 3° une contre-épreuve *négative*, qui consiste dans l'analyse d'un cas anormal, celui de Nietzsche, lequel se refuse à admettre le critère normal de l'évaluation.

Les valeurs peuvent être étudiées scientifiquement, non en elles-mêmes et dans leur signification ultime, mais dans leurs manifestations psychologiques chez les individus. Au premier abord, on les envisage comme *qualités spécifiques des objets*; c'est là une conception que Taine a nettement développée en ce qui regarde les valeurs esthétiques, et c'est là aussi généralement le point de vue des économistes. — Mais on s'aperçoit vite que la valeur dépend de la situation du *sujet*, individu ou société. C'est là ce qui est mis en lumière par la théorie économique de l'*utilité-limite*; et c'est ce que montre également une critique de la théorie de Taine, s'il est vrai que la hiérarchie qu'il établit entre les caractères, selon leur importance et leur bienfaisance, dépende de son *point de vue* personnel. Ainsi donc « c'est la personne humaine qui décide de la valeur des choses et non point la valeur qui s'impose du dehors à la personne ». — On a vai-

nement cherché à résoudre la contradiction interne que présente le concept de valeur, en distinguant, avec Meinong, entre la valeur elle-même (objective) et le *sentiment de valeur* (subjectif). Et l'on a beau réduire la valeur objective à un inconnaissable, ainsi que le fait Eisler, il reste que le sentiment de valeur ne dépend pas exclusivement du sujet; c'est ce que reconnaît très bien M. Ribot. Il convient donc de regarder la valeur comme un *rapport*. Mais le terme objectif de ce rapport est inaccessible; « ce rapport ne ressortit pas à l'ordre de la connaissance », et, lorque nous croyons connaître par son moyen, « nous ne faisons qu'évaluer plus fortement » et objectiver illusoirement notre évaluation. Il reste donc que l'étude de la valeur ne peut porter que sur le terme *subjectif* et qu'elle est d'ordre *psychologique*. — L'analyse des diverses théories de la valeur (en particulier de celles de Meinong, d'Ehrenfels, de Kreibig, de Ritschl, de Lotze, de Jonas Cohn) nous montre que toutes tendent à rattacher la valeur au *sentiment* (sans qu'il y ait lieu de réduire le sentiment au plaisir et à la douleur d'ordre physique), et plus exactement encore à l'*état total des sentiments*. Cette union intime entre le sentiment et la valeur se retrouve, dans l'expérience humaine, jusqu'aux origines de la vie affective, ainsi qu'en témoigne en particulier le phénomène de l'*attention involontaire*. On peut donc déterminer le sentiment comme *siège psychique de la valeur*, définir la valeur comme *rapport d'ordre affectif*; mais, ainsi que le suggère Jonas Cohn, on distinguera entre les simples *rapports de valeur* sentis comme tels et l'*évaluation* consciente qui permet d'apprécier ces rapports comme valeurs. — L'évolution des valeurs sera parallèle, dès lors, à celle des sentiments; et puisqu'il s'institue entre les sentiments une lutte pour la vie, il y aura une *lutte des valeurs pour l'existence* (lutte qu'Ehrenfels s'est attaché à décrire). Les valeurs triomphantes se classeront en catégories; mais ces classifications des valeurs n'ont rien de fixe tant que l'on n'a pas déterminé le *critère de la valeur*. — Or il y a chez l'homme des valeurs *commandées*, *impératives*, *superindividuelles*, qui n'apparaissent qu'au stade de la *moralité*, et qui sont en rapport étroit, non avec un sentiment de plaisir ou de peine, mais avec le *sentiment d'obligation morale*. L'obligation est donc la *valeur des valeurs*, qui permet à l'homme d'*évaluer les valeurs à nouveau*. C'est là ce qu'a entrevu Ritschl en rattachant les valeurs au *sentiment de soi* et ce qu'a vu avec netteté Kaftan. Et, comme l'évaluation mécanique se poursuit chez l'être moral, il s'élève entre l'évaluation obligatoire et celle-là un conflit, qui se traduit par le sentiment du *péché*. Ainsi l'analyse de la valeur et de l'évaluation conduit nécessairement à l'analyse du sentiment d'obligation morale; et cette nouvelle étude ne saurait plus être purement psychologique, mais exige l'emploi de l'*introspection subjective*. — Cette détermination du critère des valeurs se vérifie psychologiquement, si l'on analyse les diverses théories de la valeur tentées par les psychologues. Vainement Kreibig refuse de classer les

valeurs; il doit reconnaître aux valeurs *éthiques* une primauté qu'il attribue à un coefficient *personnel*. De même, Orestano subordonne les valeurs à l'*intérêt*, c'est-à-dire à l'attitude du moi tout entier; et Krueger reconnaît comme valeur suprême la *fonction même d'évaluation*. Ce qui donne un sens à ce principe personnel, c'est précisément le sentiment même de l'obligation morale; et si la psychologie des valeurs ne peut aller plus loin, c'est donc qu'il y a une étude *métaphysique* et *morale* des valeurs qui s'impose. La thèse de W. James n'est point en contradiction avec cette conclusion, car si l'on juge les valeurs par leurs fruits, et si l'on aboutit par là à une évaluation commune, le problème demeure du principe personnel de cette évaluation. La thèse de M. Ribot, inspirée de celle de Tarde, et qui fait de l'obligation la conclusion d'un syllogisme affectif, ne contredit pas non plus la théorie de l'évaluation morale, car l'obligation proprement morale, et qui émane de la personnalité tout entière, imprime son caractère et aux croyances ou désirs d'où part le syllogisme affectif et aux valeurs qui lui servent de moyens termes et à la conclusion elle-même. — Cette théorie de l'évaluation dépasse le point de vue de Kant, en rattachant les valeurs à la *personnalité* elle-même. De là, le caractère de *liberté* qui s'attache au sentiment d'obligation. Mais ce sentiment est caractérisé aussi par la *dépendance*. Cette union des deux caractères empêche de voir dans l'obligation une *loi*; c'est un rapport de *volonté* à *volonté*, dans lequel nous n'avons pas l'initiative, et qui s'impose à nous comme *immédiat* et *absolu*, donc un rapport entre notre volonté et la *volonté absolue*, Dieu. Ainsi l'homme est *évaluateur* parce qu'il est *religieux*. Et la légitimité de cette analyse est confirmée par l'échec de Guyau qui, faisant de l'obligation un instinct, en néglige l'élément *obligatoire*, et doit chercher dans l'hypothèse l'équivalent du principe moral et religieux de l'évaluation. La théorie est donc susceptible, comme d'une vérification psychologique, d'une vérification morale et religieuse. — Ce principe moral et religieux de l'évaluation est caractéristique de l'*humanité*. S'il est illégitime de ne reconnaître la *moralité*, ainsi que le fait Münsterberg, que là où se trouve la *conscience de la moralité*, c'est-à-dire chez le civilisé exclusivement, on ne peut attribuer à l'animal la conscience d'une obligation, bien que l'action subconsciente qui se traduira chez l'homme par le sentiment de l'obligation puisse déjà peut-être exister chez lui. — Ainsi le fait humain de l'*évaluation* est aussi le fait *religieux* central. Par l'obligation, l'homme prend conscience de son rapport avec Dieu. S'il se refuse à ordonner toutes les valeurs par rapport à celle-là, il est déchiré intérieurement; il ne retrouvera la paix que par la *conversion*, qui lui permettra de vouloir les ordonner toutes ainsi, ce qui nous amène à marquer la place du problème de la *rédemption*. La notion de valeur est donc à l'entrée de tous les problèmes religieux, « au centre de tous les carrefours de la pensée religieuse ».

Ne pouvant poursuivre dans tous les domaines de la vie religieuse l'application de cette théorie de la valeur, M. Berguer se borne à l'appliquer au phénomène de la *conversion*, qui, récemment étudié par les psychologues, permet de voir nettement les insuffisances de la méthode purement psychologique (insuffisance reconnue par les auteurs eux-mêmes, comme James, Starback, Coe, lesquels reconnaissent leur point de vue comme purement *restrictif*). — Les psychologues envisagent la conversion *comme un cas spécial de transformation du champ de la conscience*; mais ils ne se rendent pas compte du caractère *distinctif* de ce cas spécial et de la durée de la transformation opérée, de même qu'ils ne peuvent trouver ni la cause de cette transformation ni celle de cette permanence. Ils étudient les *phases de la conversion* jusqu'à l'affirmation de la *vie nouvelle* comme réalité; mais ils ne peuvent rendre compte de la *crise* elle-même, de ce qu'ils appellent « le *point tournant* entre les deux vies ». Ils étudient les deux *types de conversion*, l'un caractérisé par la *volonté* et l'autre par l'*abandon*, et ils aboutissent par là à constater l'envahissement de la conscience par les forces subconscientes. Ils expliquent, avec James, les conversions *soudaines* par une explosion dans la *conscience subliminale*; et, s'ils excluent scientifiquement le recours à la transcendance, ils indiquent que c'est là précisément que pourrait s'exercer l'action transcendante. Bref, la psychologie décrit la conversion comme une *expérience humaine normale*; mais elle ne peut que constater la force par laquelle l'esprit se fixe « un idéal à la lumière duquel il se juge lui-même », et elle n'explique pas la cause qui détermine le *choc libérateur*. — La conversion est plus qu'une expérience humaine *normale*; elle est caractérisée par le sentiment *chez le converti* d'une *valeur éminente*, par la conviction qu'elle procède de Dieu. La méthode psychologique permet d'expliquer le déplacement du foyer d'énergie et le mécanisme qui accompagnent la naissance de cette conviction; mais entre le processus psychique et l'évaluation morale il y a simplement *parallélisme*. Pour décrire exactement l'évolution des champs de conscience dans la conversion, il faut tenir compte de la *valeur obligatoire* qui s'impose à nous, qui dérive de notre attitude nouvelle; il faut donc placer « un *fait de valeur* à la base même et au point génétique du déplacement du foyer d'énergie qui s'appelle conversion ». On tente bien d'expliquer ce fait de valeur, ainsi que l'essaye M. Ribot, par une *logique affective* subconsciente; mais cette étude des *automatismes* de la conversion laisse comme résidu un *élément de valeur*, à savoir une action qui « évalue le contenu de la subconscience et fixe un idéal de vie au sujet conscient ». Ce qui distingue la conversion et fait d'elle, comme le dit M. Ribot, une « interversion des valeurs », c'est que seuls émergent alors de la subconscience les rapports marqués du caractère de l'*obligation*; il faut donc statuer dans la subconscience une *action* mystérieuse, et, puisqu'il s'agit d'obligation, une action *personnelle*,

celle du seul Être de qui les effets « s'imposent à ma conscience sous le mode de l'absolu », c'est-à-dire « le Dieu vivant ». Et, puisque l'obligation caractéristique de la *conversion* diffère des autres en ce qu'elle exclut les « incitations au péché », il faut statuer « un renforcement de l'action de Dieu qui est à la source de l'obligation ». — Ainsi la conversion peut être définie *du point de vue subjectif* : « le rétablissement des valeurs humaines normales par une fécondation nouvelle du principe obligatoire ». On donne par là un sens aux deux phases de la conversion décrites par les psychologues, celle de la dépression (valeurs *anormales*), celle de l'illumination (rétablissement des valeurs *normales*). On donne également un sens au « déclanchement » de l'automatisme laissé inexpliqué par les psychologues; ce triomphe de l'obligation ne peut être réalisé que par le contact du pécheur, sur le terrain même de son péché, avec une personne humaine qui fait constamment triompher en elle cette obligation, c'est-à-dire la personne du Christ; nous arrivons par là au problème de la *rédemption* (et le contact avec la personne du Christ peut être réalisé à notre insu par une pensée religieuse qui « réveille dans l'individu un monde d'impressions marquées à l'effigie du Christ et nous transmettant son action. » Par là encore on donne un sens au rôle de la volonté dans la conversion et à celui de l'abandon de soi, « ces deux faces d'un même acte de communion religieuse entre Dieu et l'homme, entre l'homme et Dieu, acte par lequel l'homme retrouve le vrai fondement de sa vie, en se perdant lui-même dans ce qu'il a de pécheur. » — Ainsi, le phénomène de la *conversion* est essentiellement un phènomsne d'*évaluation*: et la tâche de la *théologie* consiste à mettre en lumière *le principe du parallélisme psycho-religieux*, qui complète le principe *psychologique* de l'exclusion de la transcendance, et qui est analogue au principe du parallélisme *psycho-physiologique* : « Dans les phénomènes religieux, à tout état psychique correspond un processus de valeur, à tout processus de valeur correspond un état psychique. Ces deux éléments demeurent irréductibles l'un à l'autre. » De là résultent, et l'incompétence de la *psychologie religieuse* à rendre compte de *tout* le phénomène religieux, et la nécessité d'une *théologie extra-scientifique* pour rendre compte de ce résidu.

La troisième partie, consacrée au cas de Nietzsche, « montre où l'on en arrive en refusant d'évaluer selon le critère de l'obligation »; elle « montre » donc « qu'on ne saurait remplacer l'obligation par un succédané quelconque sans entraîner l'humanité aux abîmes, en la privant du seul critère qui lui permette de juger de la vie et des choses de la vie ».

La *conclusion* de l'étude de M. Berguer affirme, conformément à celle de son ouvrage antérieur, et en se référant à cette étude théorique de l'évaluation et à la double confirmation qu'il en a tentée, la distinction entre une théologie *scientifique* à caractère *psychologique*

et une théologie *extra-scientifique* « qui, pénétrant jusqu'à la personne, analysera les sentiments subjectifs qui l'agitent et s'occupera du domaine immense de la valeur, celle-ci étant considérée comme l'ensemble des rapports obligatoires qui relient l'homme avec les objets de son expérience, grâce au fondement spécifique de sa nature originelle ». La limite est tracée entre ces deux théologies par le principe du parallélisme psycho-religieux.

J. SEGOND.

Claudius Piat. — INSUFFISANCE DES PHILOSOPHIES DE L'INTUITION. 1 vol. in-8°, 316 p., Plon-Nourrit et Cie, Paris, 1908.

Dans ce livre sont reproduites les conférences que M. l'abbé Claudius Piat a faites jadis à l'Institut catholique de Paris et à l'École normale libre. Son but est nettement indiqué dans la préface. « Ce qui est en cause à l'heure actuelle, dit-il, ce sont les droits de la raison. On le confisque au nom des données de l'intuition, et l'édifice des croyances religieuses s'en trouve ébranlé par sa base. Il est bon, je crois, d'élever une protestation énergique contre de pareilles tentatives. Elles ne sont pas faites pour durer, sans nul doute; mais elles ont ce charme de la nouveauté qui est si puissant chez nous, et prennent assez d'empire pour jeter le désarroi dans les consciences. »

L'auteur rapproche d'abord de l'intuitionisme le Phénoménisme de Stuart Mill, le Relativisme de Herbert Spencer, le Pragmatisme de James et de Schiller, le Positivisme de Comte enfin et le Criticisme de Kant. Il fait de ces doctrines une étude comparative en quelque sorte, montre l'insuffisance de chacune et quelle part elles ont eue à l'éclosion de la philosophie de l'Intuition. Celle-ci, principalement, est considérée par M. Piat comme tout à fait insuffisante à nous faire comprendre le monde extérieur.

« Otez la raison raisonnante, dit-il, et il ne demeure plus, dans la science du monde extérieur, que des ruines inintelligibles, semblables à ces nécropoles aux débris épars et déformés par le temps où l'archéologue perd sa peine. » L'intuition est encore insuffisante en théodicée, insuffisante aussi en morale. Il est pourtant digne de noter que M. Piat fait à l'intuitionisme après avoir malmené ses représentants, M. Bergson surtout, qui est parmi les coupables le plus coupable, une notable concession. « Est-ce donc, dit-il, qu'il n'y a rien à prendre sous les formes plus ou moins faussées de l'intuitionisme actuel? Ce mouvement d'idées qui passionne tant d'esprits ne conserve-t-il donc aucune signification? Ce n'est point là notre pensée, si sévères que puissent sembler nos critiques. Je vois dans ce mouvement un appel du dehors au dedans, du ritualisme au sens intime des choses. »

Il nous a été impossible, malgré un examen très judicieux, de découvrir dans ce livre un argument vraiment original et solide qui

puisse ébranler les doctrines que M. Piat veut combattre. Et l'on peut se demander s'il y a profit à ériger l'intuition et la raison, qui sont des problèmes éminemment psychologiques, en entités métaphysiques, et s'il ne serait pas préférable de traiter ces problèmes là où est leur véritable place, je veux dire dans la psychologie ou la critique de la connaissance.

M. Solovine.

Dr Oscar Ewald. — Kants Kritischer Idealismus, in-8°, IX-314 p., Hofmann, Berlin, 1908.

M. Ewald achève, avec ce volume sur *l'Idéalisme critique de Kant*, une série d'études relatives aux *fondements de la théorie de la connaissance et de la morale* (tel est le sous-titre de son livre). Dans un ouvrage sur *les concepts fondamentaux de la doctrine de Nietzsche*, il avait abordé la question du point de vue de la morale, faisant voir la parenté secrète entre les thèses de l'immoralisme nietzschéen et celles de l'idéalisme moral de Kant. Dans un autre ouvrage sur *Richard Avenarius*, il avait abordé la question du point de vue de l'épistémologie, faisant la critique du subjectivisme empiriocriticiste et montrant comment ce psychologisme en arrive à se nier lui-même. Dans une troisième étude sur *la Méthodologie de Kant*, il avait déjà soumis à la critique la méthode suivie par Kant dans son enquête sur la connaissance. Cette *critique*, il la reprend dans la première partie de son ouvrage actuel, tandis que la seconde partie est consacrée à la détermination *positive* de la véritable méthode, propre à établir les catégories. Par là même, l'objet de son travail est double : d'une part fonder la théorie de la connaissance, d'autre part prendre position à l'égard du problème métaphysique.

Ni la méthode *progressive* de la *Critique de la Raison pure*, ni la méthode *régressive* des *Prolégomènes*, ne permettent une déduction légitime des catégories. On ne saurait *déduire* celles-ci d'un principe *a priori*; on ne saurait prendre pour point de départ *assuré* telle ou telle science, physique pure ou mathématique pure; on ne saurait partir non plus de l'*expérience* donnée et non scientifique. Et Kant, grâce à son défaut de méthode, si, d'une part, il est resté emprisonné, à certains égards, dans l'idéalisme subjectif, a confondu, par ailleurs, le véritable problème de l'épistémologie, celui de la *connaissance*, avec le problème pseudo-psychologique de la *genèse de la perception*. Cette confusion, particulièrement sensible dans l'*esthétique transcendentale*, lui a même permis de résoudre illusoirement le problème épistémologique de la légitimité de l'application des formes *a priori* à l'expérience, puisque ces formes seraient à la fois et les facteurs inconscients de la perception et les normes idéales de la vérité.

La méthode efficace doit être tout ensemble *progressive* et *régressive*; elle doit tenir compte et des formes de l'*entendement* et de cell de l'*intuition*; elle doit s'appuyer et sur l'*a priori* et sur les éléments *empiriques*. La *logique transcendentale* procède donc de la *logique générale* et *formelle*, en ce sens qu'elle lui emprunte et le *principe d'identité* et le *principe de raison*. Mais de ces principes formels de l'unité on ne peut déduire les catégories. Il faut, pour déterminer celles-ci, qu'intervienne la forme de l'*intuition pure*, qui est la *multiplicité*. Appliqué à celle-ci, le principe d'identité engendre le *nombre*, condition générale des catégories; et c'est dans cette application de la logique formelle à l'intuition que consiste la *logique trancendentale*, c'est ici qu'apparaît le principe des catégories, l'*aperception transcendentale* de Kant. Mais les catégories ne peuvent être *déduites*; il faut maintenant, pour les déterminer, envisager (d'un point de vue formel, il est vrai) l'élément *empirique* de l'intuition; et les *catégories*, ou principes de la connaissance et règles de l'expérience, résulteront de cette application même des formes *a priori* aux formes *sensibles* du *donné*. On obtient, par cette méthode, trois classes de catégories : celles de la *quantité* (la *mesure*), celles de la *qualité* (la *forme*), celles de la *relation* (l'*orientation* dans le temps). Les deux premières classes sont relatives au *fait* de l'*espace*, la troisième au *fait* du *temps*. Dans les trois classes, on voit le rôle joué par le *nombre*; mais, dans les deux premières, la réduction à l'unité par le nombre est exhaustive, les catégories sont *mathématiques*; au contraire, dans la troisième, si la réduction à l'unité est le critère de la relation *causale* (causalité *actuelle* excluant la *force* et se ramenant à l'établissement d'une continuité), cette réduction laisse subsister, comme essentielle, la *diversité* des phénomènes consécutifs, le *devenir*, et les catégories sont *dynamiques*. — Ainsi établies par l'analyse de l'expérience, et non déduites et définies quant à leur nombre, les *catégories* s'appliquent aux phénomènes comme des *normes idéales* dont ceux-ci constituent les symboles et réalisent une approximation; c'est donc dans la théorie du schématisme transcendental que l'on trouvera chez Kant l'expression la moins inexacte de ce rapport, et ce rapport est, en une certaine mesure, semblable à celui qu'établit le platonisme entre les idées et leurs copies. Du reste, cette détermination est *générale*, applicable au monde *physique* comme au monde *interne*: elle n'implique en rien la présupposition d'un *sujet* (la preuve en est dans le rejet même des catégories purement *subjectives* de la *modalité*); elle prend comme *donné*, non le *chaos* des sensations, mais le monde déjà *informé* de la perception interne ou externe. La théorie de la connaissance a donc une valeur *objectiviste*. Mais cette valeur n'est point explicable; elle constitue un *fait*; et la possibilité de l'application des catégories aux phénomènes est donc irréductible.

Ici intervient, à titre d'*hypothèse*, la conception *métaphysique*. Malgré les objections contradictoires de l'empiriocriticisme, cette

conception est légitime. Une existence *en soi* des normes idéales, constituant l'*unité* de l'intuition et de l'élément intellectuel, rendrait concevable, comme approximation, le rapport entre ces normes et les phénomènes dans l'expérience. Et l'on ne serait pas confiné forcément dans une métaphysique *formelle*, réduit à un *point de vue nocturne* des choses (comme dit Fechner); puisque le *contenu* de l'expérience, la sensation, soumise aux normes dynamiques du *devenir*, est ramené, à travers celles-ci, à la juridiction des normes mathématiques et du *nombre*, on peut soupçonner un *en soi* de la sensation; et l'on aboutira par là à la conception d'une métaphysique du contenu, on formera un *point de vue diurne* sur les choses.

Cette théorie de la connaissance réconcilie ou rapproche les termes opposés; idéalisme et réalisme; rationalisme et empirisme: apriorisme et évolutionnisme (puisque les catégories, extraites en un sens de l'expérience donnée, ne sont pas fixées *a priori* quant à leur nombre); dualisme et monisme.

Si la détermination des catégories a une portée *générale*, si donc la connaissance des phénomènes internes relève, comme l'autre, du rapport entre l'intuition et l'entendement, si l'on ne peut constituer la *vérité* en cet ordre par un simple recours à l'intuition, ainsi que le voudrait la *psychologie empirique* de Wundt (ce qui supposerait la possibilité d'une *intuition intellectuelle* et ruinerait la connaissance *physique*), on ne peut toutefois faire usage des catégories à l'égard des phénomènes psychiques de la même façon qu'à l'égard des phénomènes externes. Si l'espace est donné dans les phénomènes internes, il n'est pas la *condition* du devenir psychique dans son ensemble: et le *moi*, dont on ne peut faire abstraction, par cela même qu'il exclut l'espace, exclut la causalité au sens de continuité mathématique. Il en résulte que la psychologie ne peut être qu'exclusivement empirique, et qu'il n'y a pas de psychologie *pure*, parallèle à la physique pure. Donc on ne saurait, *du point de vue de la connaissance*, admettre comme légitime une *métaphysique* relative au *monde interne*. Toutefois, cette métaphysique est possible d'un autre point de vue, *du point de vue de la pratique*. La personnalité libre est la norme idéale de nos volontés; notre vie psychique ne réalise qu'une approximation de cet idéal; on peut statuer hypothétiquement un *en soi*, où serait réalisée l'*unité* de la norme et du vouloir. Par là on déterminerait une métaphysique du monde interne, qui ne serait pas seulement *formelle*, mais qui réaliserait le *contenu* de la vie psychique. Et cette métaphysique *complète* est bien dans l'esprit du Kantisme, comme en témoigne en particulier la théorie du *souverain bien*.

Le *dualisme métaphysique*, fondé sur le distinction empirique du temps et de l'espace, de la perception extérieure et de la perception interne, peut-il être surmonté? L'auteur incline au *monisme*; mais, dans cette hypothèse, l'*en soi* devrait être, en un sens, de nature *spiri-*

tuelle, puisque « la métaphysique n'est pas autre chose qu'une transformation *hypostatique* de la logique pure ». Cet *esprit* serait-il *Idée* ou *Volonté*? « Ce serait une dérogation que de prétendre tisser ainsi des pensées métaphysiques. Le champ fertile de la philosophie n'est autre que l'expérience. »

J. SEGOND.

II. — Morale.

Paul Gaultier. — L'IDÉAL MODERNE, 1 vol. in-16, VIII-358 p., Paris, Hachette, 1908.

Le livre de M. Gaultier est, nous dit l'auteur, « un livre de bonne foi, de respect pour les idées et de sympathie pour toutes les convictions ». Il est destiné à concilier les théories qui semblent incompatibles en allant jusqu'en leur fond, « et, finalement, à résoudre leurs antagonismes en une synthèse supérieure ». Ce dessein est poursuivi dans l'étude de trois questions : la question morale, la question sociale, la question religieuse.

Les sciences objectives, les sciences sociales comprises, ne peuvent fonder une morale. Le moralisme scientifique de M. Lévy-Bruhl ne peut satisfaire l'esprit, et le scepticisme pratique en résulte forcément. Il y a une science de la morale, qui est celle du devenir, qui sort de l'action, qui détermine un idéal, qui réalise la perfection. Et cette science, outre qu'elle met les autres sciences à profit, leur est semblable, en ce sens qu'elle est issue comme elles de la pratique; elle leur est supérieure, en ce qu'elle ordonne leurs démarches. Cette *morale indépendante* procède donc, en somme, de l'intérieur. — Quel en est l'idéal? On voit renaître aujourd'hui l'idéal antique, que l'on oppose comme *naturel* et expression de la vie à l'idéal chrétien. Mais ni la recherche du bonheur ni l'assujettissement aux lois du monde ne peuvent fonder une morale; et l'idéal antique approfondi témoigne d'un sens de la perfection qui appelle l'idéal chrétien. Celui-ci, d'ailleurs, ne s'oppose pas à la nature, s'il implique l'exaltation de l'énergie, si le sacrifice qu'il réclame est la loi même de la vie, si l'acquiescement à la loi qu'il impose est la réalisation de la volonté dans ses propres actes, s'il dépasse l'idéal antique en suivant son impulsion, s'il l'achève « en laissant la bonne volonté au sommet ». — Par là se pose la question de l'*individualisme*. Si les sociétés ne sont que des organismes ou des réalités en soi, elles n'aborbent pas l'individu, elles ne le créent pas. L'individu, la personne, est l'unité consciente, que les sociétés ont pour mission de fortifier. Il faut distinguer entre le faux individualisme et le vrai; celui-ci n'est pas détachement du milieu, particularisme anarchique, frénésie passionnelle, égoïsme, agression; « loin d'être synonyme d'isolement, il l'est de situation

bien définie dans un tout et même dans le tout ». Aussi, théorique ou pratique, est-il la condition nécessaire et de la vie sociale, pour l'ordonner et la faire avancer par la coopération des individualités fortes, et de la vie individuelle, puisqu'il est le fondement de l'éthique et que le premier et le dernier devoir est d'être nous-mêmes au profit des autres. « Le salut des sociétés réside, effectivement, dans un individualisme bien compris. »

Si les questions sociales ne sont pas de la compétence de la morale, la question sociale n'est pas non plus essentiellement une question morale, et par la méchanceté et par l'imperfection de la nature humaine et de son milieu, et par la complication de la vie que le progrès engendre. La question morale ne peut se réduire à une question sociale, car les lois ne gouvernent que l'extérieur, le bonheur est mauvais conseiller, les loisirs n'engendrent pas la vertu, l'idéal moral juge le social. Il y a opposition entre la morale et la réalité, ainsi qu'en témoignent les conflits qui s'élèvent dans la conscience; mais entre le moral et le social il y a solidarité de fait. Ils agissent et réagissent l'un sur l'autre; la moralité est nécessaire et au maintien des sociétés et à leur progrès; l'idéal moral, qui ne progresse que par étapes, a besoin de la société pour se soutenir et pour s'épanouir. Aussi les réformes sociales ne doivent-elles pas contredire la morale, et la sociale doit-elle imposer la soumission aux nécessités sociales; réformes sociales et réformes morales doivent aller de pair : « Ni la morale ne peut suffire au progrès des sociétés, ni la sociologie remplacer la morale. » — L'étude de la *crise de la charité*, du droit à l'assistance morale, prouve que la charité vraie, celle qui est amour efficace, ne cessera pas d'avoir cours après l'avènement de la justice sociale, que la justice a besoin d'elle et qu'elle en est le produit. — L'étude de la *vraie justice* montre *l'injustice du droit moderne*, si un contrat n'est équitable que par l'équivalence des sacrifices et si les faibles deviennent des esclaves. La justice commutative n'est réalisable que dans un état social où les inégalités de fait seraient diminuées, et la proportionnalité, nécessaire à l'idée de justice, suppose une équivalence préliminaire des personnes. Ainsi la vraie justice est *sociale* au début et au terme, car elle consiste en une harmonie idéale, et qui doit être réalisée entre les hommes. L'*antinomie sociale*, ce conflit entre la liberté et l'égalité, qui en recouvre un autre entre la justice et l'intérêt, qui met aux prises les économistes et les socialistes, ne peut être résolue ni par le mysticisme optimiste des économistes ni par le nivellement social; la solution est dans un *socialisme libéral*. qui exorcise le fantôme de l'absolu, qui s'oppose donc au libéralisme anarchique et sans nuances ainsi qu'à la violence destructive et antinaturelle d'un socialisme intransigeant, qui est à la foi individualiste sans atomisme et étatiste sans tyrannie, qui est dans le sens de l'histoire et d'accord avec le mouvement du monde, et qui se résume dans la formule : « Plus d'égalité pour plus de liberté ».

Si la morale est indépendante de la religion, il y a entre la religion et la morale influence mutuelle, et elles ont besoin l'une de l'autre. La morale mène à la religion; elle présente le devoir « sous les espèces d'une nécessité issue de l'être même »; elle fait ressentir le besoin de Dieu, en découvrant la volonté profonde de l'homme et manifestant l'appétit de l'infini; elle donne l'expérience de Dieu. La religion est un ferment de moralité; la sainteté commande la vertu dont elle procède; la foi donne un sens à la vie et subordonne nos tendances les unes aux autres selon leur valeur; elle n'amoindrit pas le monde, mais l'exalte. La religion est indispensable à la moralité, qui, si on la réduit à elle-même, est incapable de se maintenir; elle est indispensable à la vie, si l'athéisme conduit au doute à l'égard de la personnalité et au suicide : « Sans Dieu, l'idéal n'est qu'un rêve sans consistance et la conscience un luxe destiné à disparaître sous l'effort de la réflexion ». — Il n'y a pas conflit entre les *sciences de la nature* et la foi, puisqu'il n'y a pas entre elles communauté d'objet; la science est superficielle et hypothétique, elle ne peut donc nier ni reconnaître le mystère ou même le miracle; elle est *religieuse*. Le conflit est également illusoire entre la science et la *révélation*, car la révélation et la théologie n'ont pas de valeur scientifique, de même que la science n'a pas de portée théologique; l'apparence du conflit procède d'un intellectualisme étriqué et exclusif, qui confond et l'objet et la nature de la foi et de la science, engendrant ainsi et un « scientisme » et un « théologisme ». Les domaines de la foi et de l'*histoire* sont séparés, bien qu'entre elles un conflit puisse en droit se produire. L'histoire ne saisit le dernier mot de rien et ne peut ni prouver ni infirmer la révélation; la foi ne doit pas empiéter sur les faits de l'histoire qui échappent à sa compétence. Mais l'histoire, qui ne peut se passer d'interprétation, qui est hypothétique mais doit « remonter à la réalité vivante », est obligée, sous peine de tomber dans l' « historicisme », de se prononcer sur l'hypothèse de la foi; la foi « trouve dans l'histoire des raisons de croire », bien qu'elle ne puisse les y trouver toutes et qu'elle n'en trouve que par suite de raisons intérieures. Histoire et foi se concilient dans l'âme du croyant; et le conflit procède ici encore d'une confusion de compétences dont l'intellectualisme est responsable. Du reste, si la foi et les sciences sont mutuellement indépendantes, elles se prêtent secours mutuellement. La science sert de préface à la foi, par la conscience de ses propres limites et la reconnaissance corrélative de l'esprit; de plus, elle agrandit par l'idée de l'univers la notion de Dieu; et elle épure la notion du miracle en bannissant le merveilleux, tendant ainsi à moraliser la foi. La foi, de son côté, favorise l'esprit scientifique par la prudence qu'elle lui inspire; en rattachant le monde à un Être parfait, elle nous assure de son intelligibilité et assure par là autorité à la discipline scientifique : « La foi achève la science, tout comme la science conduit à la foi ». — « La religion et l'esprit moderne ne sont, en définitive, sur aucun

point contradictoires l'un à l'autre. Loin de là : ils se complètent. Outre que l'esprit moderne est obligé de reconnaître que le sentiment religieux ne se perpétue qu'à condition de s'extérioriser, la religion organisée en sociétés, sous le magistère d'une autorité suprême, développe le sens social nécessaire aux patries. Au lieu d'annihiler l'action de l'homme, elle lui donne de l'assurance, en même temps qu'elle lui est un excitant; cité des âmes, qui, pour ne pas plus empiéter sur la société civile que celle-ci sur la société religieuse, n'en sert pas moins de modèle et, peut-on dire, d'achèvement aux nations que le christianisme groupe, par ailleurs, en humanité supérieure par-dessus les frontières : réalisation vivante de l'idéal de fraternité et d'amour que le Christ est venu apporter au monde. »

J. SEGOND.

Marius-Ary Leblond. — L'IDÉAL DU XIXe SIÈCLE, 1 vol. in-8, 328 p. Paris, Félix Alcan, 1909.

Les auteurs cherchent à dégager l'idéal du bonheur chez Jean-Jacques Rousseau et Bernardin de Saint-Pierre; chez les écrivains et les artistes du XIXe siècle. Ils considèrent Rousseau comme foncièrement chrétien : de tous les grands écrivains et penseurs du XVIIIe siècle, moraliste et sermonaire aussi bien qu'orateur et poète, ce grand adversaire de l'Encyclopédie leur apparaît bien le successeur de Bossuet, malgré tout ce que ce rapprochement comporte de paradoxal. Ce chrétien est protestant : bien plus, ce protestant est un libre penseur, par une évolution analogue à celle de la plupart des intellectuels protestants du XIXe siècle. Logiquement il demeure chrétien, mais, accomplissant le progrès fatal du christianisme qui reste fidèle à ses origines tout en évoluant normalement, il devient républicain; le républicanisme, selon MM. Leblond, c'est du « christianisme décatholicisé ». C'est dans la nature — nous le savions depuis longtemps — que Rousseau puise son rêve de bonheur. L'auteur du *Contrat social*, trop exclusivement moraliste et socialiste, envisage la nature dans son ensemble selon une sentimentalité confuse; Bernardin de Saint-Pierre, lui, la contemple en la considérant dans ses détails avec une patience et une clairvoyance de naturaliste. Rousseau n'avait donc point aussi curieusement perçu que Bernardin, observateur passionné et admirateur pointilleux des choses vivantes, la relation entre la beauté et la perfection physiologique. Bernardin de Saint-Pierre fut induit progressivement à croire à une harmonie indissoluble entre la beauté physique et le mérite moral. De sorte que chez Bernardin la conception du bonheur, que Rousseau trouve dans la nature, s'élargit déjà par la conscience de la valeur de la science.

Les auteurs retracent ensuite l'idéal qu'ont exprimé quelques

écrivains et artistes du siècle qui vient de finir, ils constatent que, jusque dans l'art plastique, le sentiment panthéiste de la splendeur primitive de l'homme exprime sa foi idéale avec une magnificence et une délicatesse de Renaissance. Ainsi, Rodin, romantique attardé, se pose dans l'art contemporain comme un Hugo de la sculpture. La vie se renouvelle avec lui, s'affranchit absolument de l'artificiel, retrouve dans l'espace la force qui pétrit le monde et la volupté qui travailla la matière et l'inspira pour la sélection des belles formes. Rodin représente la force et la lutte, son art est fortement adhérent à la nature. Les groupes de Rodin sont l'expression de la vie entière, effroi et ravissement, peur et désir de la vie inconnue, de l'infini. Après Rodin, Emile Bourdelle exprime la force héroïque de la vie par une sculpture « toute musicale », toute d'expression pathétique des aspirations humaines. Les œuvres de Bourdelle sont des pensées pétries dans le marbre et le bronze. Tous ces mouvements d'idées aboutissent, pour ainsi dire, à l'idéal artistique du socialisme dont aucune définition ne nous est offerte par MM. Leblond. Ils se bornent à remarquer qu'à aucun point de vue le socialisme contemporain ne saurait répudier un idéal esthétique. Est-ce à dire qu'un Etat, même socialiste, puisse aider à l'élaboration d'un idéal artistique? Non. Celui-ci s'élabore lentement, inconsciemment, car il n'est nullement nécessaire que les abeilles, les artistes, sachent à quel miel va servir leur apport, et l'idéal du socialisme récolte, pour se composer en miel, ce qu'il y a de beauté fleurissant en la nature. Cette dernière hypothèse de MM. Leblond est contestable. Nous sommes d'accord sur la non-intervention de l'État dans la formation de l'idéal artistique, mais, pour ma part, j'attribue plus de conscience à la force créatrice de l'artiste. L'artiste est un monde enfermé dans un homme. L'artiste, pur artiste, le poète, exclusivement poète, incapable d'analyser le monde qu'il peint ou qu'il chante, incapable de se rendre compte de ses propres idées, est un être chimérique. L'inspiration ne dispense pas les poètes et les artistes les plus naïfs d'un travail de la pensée.

OSSIP-LOURIÉ.

Gustav Spiller. — PAPERS ON MORAL EDUCATION, in-8°, XXX-404 p., Nutt, Londres, 1908.

M. Gustav Spiller, secrétaire général du premier congrès international d'éducation morale, tenu à l'Université de Londres en septembre 1908, publie, au nom du Comité exécutif, les travaux du congrès; ces travaux comprennent : d'une part, les communications faites en séances (c'est de beaucoup la partie la plus considérable); d'autre part, un sommaire des réponses au questionnaire envoyé à l'avance. Le but précis du congrès était l'amélioration de l'éducation *morale* donnée *à l'école*; on devait donc laisser de côté l'éducation de

soi-même, l'éducation dans la famille, l'éducation religieuse ou philosophique ou esthétique ou physique; sans méconnaître l'importance de ces questions, et sans négliger leur rapport à l'éducation morale; on devait discuter, *sous leur aspect moral*, les problèmes de la coéducation, de l'organisation de l'école, de l'éducation des maîtres, des récompenses et des punitions, de l'instruction morale directe ou diffuse, du développement du caractère chez l'enfant, etc.; bref, on visait à donner au public qui s'intéresse à l'éducation un *tableau d'ensemble* de tout ce qui regarde la culture morale; les congrès suivants s'occuperont des problèmes *particuliers*. On songeait à créer un *Journal international d'éducation morale* et à organiser un *Bureau international d'éducation morale*.

Le Congrès a compris huit séances. La besogne était ainsi partagée : 1° les principes de l'éducation morale; 2° buts, moyens et limites des différents types d'institutions scolaires; 3° formation du caractère par la discipline, l'influence et les circonstances; 4° problèmes de l'instruction morale; 5° rapports entre l'éducation religieuse et l'éducation morale; 6° instruction morale systématique; 7° rapports entre l'éducation morale et l'éducation sous d'autres aspects; 8° le problème de l'éducation morale suivant les différentes conditions d'âge et de circonstances, biologie et éducation morale. — Voici un spécimen des questions soumises à l'enquête : Que fait-on dans l'établissement ou les établissements qui vous concernent, et que demandez-vous que l'on fasse, pour établir une coopération effective entre l'école et la maison? Dans quelle mesure estimez-vous les châtiments corporels opportuns, et quels en sont à votre avis les effets au point de vue moral? Désigner une douzaine de livres que l'on considère comme spécialement appropriés à l'éducation morale des enfants dans les écoles primaires. Quelle forme donnez-vous à vos leçons dans l'enseignement moral direct? Dans quelle mesure l'instruction civique tend-elle, à votre connaissance, à développer des citoyens à la hauteur de leur mission? Les nécessités de l'éducation morale exigent-elles que tous les maîtres (des enseignements primaire, secondaire et supérieur) passent par des collèges d'application (séminaires allemands)? — Il est à noter que, les trois langues admises au Congrès étant l'anglais, l'allemand et le français, les réponses au questionnaire français ont été trop peu nombreuses pour qu'on pût les publier. — Sur la question des châtiments corporels les opinions sont très diverses, plus affirmatives toutefois ou moins restrictives dans les réponses anglaises que dans les réponses allemandes; l'un des consultants anglais attribue, d'après une longue expérience, cet avantage aux châtiments corporels d'établir une sympathie entre le maître et l'élève, parce qu'ils répugnent également à tous deux; selon certains, ces châtiments conviennent à l'éducation des garçons mais nullement à celle des jeunes filles; certaines réponses allemandes demandent qu'on les réserve aux délits grossiers, au mensonge, etc. Dans la liste anglaise des ouvrages

moraux recommandés par plus d'un correspondant, on ne relève que deux ouvrages étrangers : *Ésope* et les *Contes d'Andersen*: on y trouve le *Pilgrim's Progress*, *Robinson Crusoë*, *Alice au pays des merveilles*, le *Livre de la Jungle*, *Sésame et Lis*. Dans aucune des deux listes, on ne trouve un seul ouvrage français; la liste allemande est plus ouverte, d'ailleurs, aux œuvres étrangères, et elle comprend un livre italien : *Cuore*. Les maîtres anglais donnent généralement une base religieuse à l'enseignement moral direct, qu'ils introduisent dans leurs leçons sur les Écritures; dans les écoles de langue allemande, l'enseignement moral direct est peu en usage, et c'est surtout les maîtres de Hambourg que cette question préoccupe. L'enseignement civique n'est pas très en faveur dans les réponses anglaises; on pense ou l'on suppose qu'il tend à former de bons citoyens, mais on ne voit pas dans quelle mesure; on estime que l'atmosphère générale de l'école et de la maison est plus efficace sur ce point, et que seule la procédure peut être directement enseignée; certains estiment que cet enseignement est peu efficace au-dessous de treize ou quatorze ans. Quant aux réponses allemandes, un maître suisse estime l'enseignement civique nécessaire pour former des citoyens responsables dans une république; les maîtres allemands nient la nécessité de cet enseignement direct, estimant que les questions de cet ordre sont traitées à propos d'histoire et de géographie; tous sont d'avis qu'au-dessous de seize ans cet enseignement n'intéresserait personne.

Parmi les communications faites en séances par les congressistes de langue française, nous relèverons les suivantes : *Les principes de l'éducation morale*, par M. Émile Boutroux; *Des récompenses et des punitions à l'école*, par M. Albert Bayet; *La commémoration à l'école*, par M. Dorison ; *Le problème premier de la pédagogie morale*, par M. Gustave Belot; *Le rôle des sciences naturelles dans l'éducation morale*, par le Dr Beauvisage; *L'enseignement laïque de la morale en France*, par M. Ferdinand Buisson; *L'enseignement de la morale dans les classes de quatrième et de troisième des lycées et collèges de garçons en France*, par M. Maurice Royer; *Les rapports de l'éducation esthétique et de l'éducation morale*, par M. Marcel Braunschwicg; *L'éducation intellectuelle et l'éducation morale*, par M. Gabriel Séailles; *L'éducation morale dans les lycées de jeunes filles*, par M. F. Rauh. Nous citerons également la communication, rédigée en français, de M. Cesare Lombroso sur le *Traitement moral du jeune criminel*.

J. SEGOND.

III. — Histoire de la philosophie

Charles Elsee. — NEOPLATONISM IN RELATION TO CHRISTIANITY. Cambridge, University Press, 1908.

Essai consciencieux, nous apportant d'ailleurs, sous son modeste format, plutôt un résumé judicieux qu'un élargissement véritable des conquêtes faites en ce domaine par l'érudition contemporaine. Sans netteté suffisante, le plan adopté par l'auteur a entraîné de nombreuses redites.

Les premières pages contiennent un tableau de la société romaine au IIIe siècle de notre ère, telle que nous la représente le satirique Lucien. Le vieux paganisme se meurt ; mais avant de succomber il tentera un dernier et suprême effort. Pendant que d'un côté les cultes traditionnels sont remis en honneur, d'autres, empruntés à l'Égypte et à l'Orient, trouvent d'enthousiastes adeptes. — Dans un second chapitre l'auteur examine ce qui a passé des anciens systèmes dans la philosophie nouvelle qui se constitue à Rome et à Alexandrie, et plusieurs de ses conclusions me paraissent contestables. Philon et Plotin s'inspirent tous deux largement de Platon; seulement le judaïsme du premier est absolument étranger à l'hellénisme déclaré du second. — A propos des débuts de ce qu'on est convenu de désigner sous le nom de « philosophie chrétienne », M. E. fait remarquer que telle ou telle page du Nouveau Testament soulève des problèmes d'ordre métaphysique dont les apologistes des deux premiers siècles se sont à peu près totalement désintéressés.

Dans la période suivante, Saint Justin, Clément d'Alexandrie et Origène cherchent un rapprochement avec les doctrines païennes, sévèrement prises à partie par Tatien et Tertullien. — Le néoplatonisme, en tant qu'instrument de défense du paganisme, apparaît aux yeux de M. E. comme une conséquence de la diffusion du christianisme, encore qu'à l'origine il ait jugé plus digne et plus habile d'éviter toute polémique directe avec la religion nouvelle. Mais à cette période de neutralité au moins apparente en succède une autre d'hostilité ouverte (avec Porphyre, Hiéroclès et Julien) jusqu'au jour où le triomphe définitif du christianisme circonscrivit la lutte sur le terrain intellectuel. Saint Augustin, Synésius, Boéthius et le Pseudo-Denys auront pour rôle de transmettre au moyen âge l'enseignement néoplatonicien; et en ce qui touche le premier de ces écrivains, je constate avec satisfaction l'hommage rendu à plusieurs reprises par l'auteur anglais au mémoire remarquable de M. Grandgeorge : *Saint Augustin et le néoplatonisme* (1896).

C. HUIT.

Paul Barth. — Die Stoa, 2e édition, revue et augmentée. Stuttgart Frommann, 1908.

Dès sa première édition en 1902, l'ouvrage de M. B. avait reçu un bienveillant accueil. On y rencontrait en effet, sous un format commode, tout ce que la rareté, sinon l'absence totale de documents originaux nous permet de savoir sur les trois premiers siècles du stoïcisme. Zénon de Cittium apparaît à une époque où la civilisation hellénique traverse une crise redoutable. Sur bien des points ses enseignements, jugés ou incomplets ou trop rigides, furent modifiés en divers sens par ses successeurs : fait qui n'est pas pour simplifier la tâche de l'historien du Portique. Dans cette seconde édition M. B. a très heureusement utilisé les publications récentes de Bonhöffer Dyroff et Joël : tout au plus faut-il regretter que les textes grecs et latins invoqués ne soient pour ainsi dire jamais transcrits dans leur teneur originale.

Notons en passant quelques assertions dignes d'une particulière attention : ainsi la découverte du mot et de la notion de conscience psychologique (συναίσθησις) revendiquée pour les stoïciens, — les développements imprévus dont s'enrichit entre leurs mains la science du langage (p. 116-124), — la prépondérance ici attribuée, contrairement à l'opinion commune, à l'intellectualisme sur le volontarisme, dans la morale du Portique, — l'étroit rapprochement établi entre le vrai, le beau et le bien, en dépit de l'éloignement de Zénon et de Chrysippe à l'endroit des idées platoniciennes, — les contradictions des économistes anciens, à propos de la valeur morale du labeur manuel (p. 147 et suiv.).

La sixième et dernière partie du volume (p. 209-305) est consacrée à l'étude de l'influence exercée par les théories stoïciennes sur les écoles qui suivirent, depuis le néo-platonisme et les Pères de l'Église jusqu'à Descartes, Spinoza et Kant. Philon et Plotin, celui-ci surtout, ont puisé si rarement à cette source qu'on éprouve quelque étonnement à voir M. B. s'étendre avec tant de complaisance sur leurs doctrines et leurs ouvrages.

C. Huit.

D. Salvador Bové. — Obra definitiva para conocer las doctrinas lulianas, e Sistema cientifico luliano, Ars magna; 1 vol. de lxvii-598 p. Barcelona, Tipografia catolica, 1908.

En signalant l'apparition d'une *Revista luliana* (*Revue philosophique*, décembre 1908, p. 633) qui se propose d'éditer les œuvres de Lull et de traiter les questions du temps présent, en vue de les résoudre d'après les principes du *Grand Art*, nous avons cité un article de M. Salvador Bové, l'*Histoire du Lullisme et de son influence sur la philosophie et les autres sciences.*

M. Salvador Bové nous donne aujourd'hui un volume considérable

sur R. Lull[1]. Il l'a dédié à Juan Maura y Gelabert, évêque d'Orihuela, pour qui « l'étude des œuvres de R. Lull, faite sans préjugés d'école et avec impartialité, peut enrichir la néo-scolastique, en harmonisant les doctrines anciennes avec les modernes, *vetera novis augendo* ». De l'évêque d'Orihuela, M. Salvador Bové donne (Appendice III, p. 569-596) un exposé par extraits de la philosophie et de la théologie lulliennes.

L'ouvrage a été lu par le prêtre José M. Baranera, au nom de l'évêque de Barcelone. Il n'y a rien trouvé de « contraire au dogme et à la morale catholiques ». Aussi le vicaire général de Barcelone en a-t-il autorisé la publication et l'évêque d'Orihuela en a-t-il accepté la dédicace par une lettre qui paraît en tête du volume et qui est suivie d'autres lettres, destinées à le recommander aux lecteurs catholiques, de Querubin de Carcagente, ministre provincial des Capucins de la province de Valence, de P. Francisco de Barbens, lecteur en théologie et en philosophie, de José Pou y Batlle, professeur de philosophie au séminaire de Girone.

M. Salvador Bové est aussi soucieux de l'orthodoxie de R. Lull que de sa propre orthodoxie. Il rappelle la décision du Concile de Trente en faveur de R. Lull et l'éloge qu'a fait Bellarmin des doctrines lulliennes. C'est qu'en effet il se propose, en exposant le système de Lull, de réaliser le programme tracé dans la *Revista luliana* par D. Juan Maura y Gelabert, de travailler à la constitution de cette scolastique éternelle (*Escolasticismo eterno*) à laquelle ont collaboré S. Augustin, Albert le Grand, S. Bonaventure, Duns Scot et surtout S. Thomas (p. 38). Aussi présentera-t-il, en l'adaptant aux tendances modernes, le système scientifique de Lull avec ses deux parties essentielles, l'une qui comprend l'ascension, l'autre, la descente de l'intellect. Il donnera à son exposition la forme de *Questions* et d'*Articles*, à la façon de la Somme de théologie de S. Thomas. Vingt volumes lui paraissent nécessaires, en dehors de celui que nous signalons, pour mener à bonne fin cette entreprise. Du premier, *Prolegomena*, il trace le plan en appendice : il aura trois parties, *de ascensu intellectus, de descensu intellectus sive de scientia universali, de iis quæ sunt communia Ascensui et Descensui intellectus*. Dans la première M. Bové examinera 16 questions : *de principiis essendi, de definitionibus principiorum essendi, de principiis universalibus respectivis eorumque definitionibus, de speciebus principiorum respectivorum, de recta et vera notione Naturæ, de scientia objectiva adversus idealismum, de rationibus seminalibus rerum, de quinque prædicabilibus, de decem prædicamentis, de primo gradu Ascensus, de secundo gradu Ascensus,*

1. En voici le titre complet : *Ars magna, Ascensum intellectus et simul et descensum in philosophia ac theologia complectens ex operibus beati Raymundi Lulli doctoris archangelici Christique invictissimi martyris accurate deprompta et in usum scholarum accommodata, cura et studio Salvatoris Bové presbyteri in sacra theologia licentiati.*

de tertio et ultimo gradu Ascensus, de punctis transcendentalibus cognitionis. de aristotelico descensu intellectus, de ordino quo in operationibus intellectualibus progrediatur Beatus Lullus. Dans la seconde partie, il traitera de même en questions et en articles, de la nature de la descente de l'intellect, des principes d'existence et de connaissance, des principes de la science universelle, de la nature et des propriétés des principes de la science universelle, de sa possibilité, de son utilité, de sa nécessité, de son extension et de sa genèse, de l'application des principes universels, des conditions universelles, des règles au particulier cherché, de l'exemplification des questions, de l'application de la science universelle à la théologie. Enfin, dans la 3e il sera question de l'usage des figures géométriques, des lettres et des nombres de l'art combinatoire.

Les *Prolegomena* seront suivis des volumes suivants : *II*, *Lexicon lullianum philosophico-theologicum in quo Artis magnæ vocabula propriissima, distinctiones et effata præcipua clare et disserte explicantur*; *III*, *de ascensu intellectus*; *IV*, *de descensu intellectus*; *V*, *Methodologia Lulliana*; *VI*, *Logica*: *VII*, *Cosmologia*; *VIII*, *Ontologia*; *IX*, *Psychologia*; *X*, *Theologia naturalis*; *XI*, *de Deo uno*; *XII*, *de Deo trino*; *XIII*, *de Deo incarnato*; *XIV*, *de Deo creante*; *XV*, *de Deo consummatore*; *XVI*, *de Gratia Christi*; *XVII*, *de Sacramentis*; *XVIII*, *de moralibus*; *XIX*, *de jure naturæ*; *XX*, *de medicina*. (Ce dernier volume devant être l'œuvre d'un médecin de Barcelone.)

On comprend l'intérêt que présente une œuvre aussi vaste, et partant le volume par lequel elle débute, pour ceux qui souhaitent une synthèse des systèmes médiévaux du monde catholique, comme pour ceux qui désirent la restauration des doctrines de R. Lull. Mais quel intérêt peut-elle offrir à ceux qui voudraient avant tout savoir ce que fut réellement R. Lull? Si nous jugeons de l'œuvre par ce qui nous en est présenté — et nous n'avons pas d'autre moyen de procéder — nous voyons que l'auteur soulève des questions dont la solution nous importerait beaucoup, mais ne nous est pas fournie.

On sait que M. de Luanco, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Barcelone, a établi que R. Lull n'a jamais été en Angleterre, que le roi qui l'y aurait appelé pour fabriquer quelques millions de nobles à la rose n'a jamais existé, que le testament du prétendu alchimiste, œuvre manifeste d'un faussaire, est postérieur de dix-sept ans à sa mort; que R. Lull professe le plus profond mépris et dédain pour l'alchimie, l'astrologie et leurs adeptes. On sait aussi que l'édition latine de Mayence par Salzinger a été considérée comme tout à fait impropre à nous donner une idée exacte de la philosophie de R. Lull. Déjà Littré, en 1861, avait reconnu, — après avoir lu la préface des Noms de Dieu (*Obras rimadas de Ramon Lull*, *Palma*, *1859*) où R. Lull dit en très bon catalan qu'il ne savait pas le latin — que son travail était à refaire, parce qu'il n'avait procédé qu'à l'analyse des œuvres latines. Et Guardia, annonçant la publication par Rossello des œuvres com-

plètes de R. Lull en catalan, insistait sur la nécessité de chercher dans cette édition la véritable pensée du maître. R. Lull, disait-il, n'apprit le latin qu'assez tard, et d'une manière imparfaite : il ne posséda jamais cette langue au point de la parler ou de l'écrire couramment. Dans le « latin de cuisine » pour lequel il a été aidé par des secrétaires ou des reviseurs, on sent le catalan, comme on le sent dans les traductions arabes qu'il a données lui-même de ses œuvres. Par conséquent Guardia ne pouvait admettre qu'Hauréau fût suffisamment éclairé pour juger, comme il l'a fait, R. Lull dans l'*Histoire de la philosophie scolastique* (p. II, vol. II, ch. XXV, p. 293-297) et dans l'*Histoire littéraire* (XXIX).

Or M. Salvador Bové déclare (p. 366) qu'il s'en tiendra aux œuvres théologiques et philosophiques publiées dans l'édition de Mayence (*numerosa, completa y ordenada o methodica*); que ce qu'elle ne contient pas n'est pas important pour comprendre le système : que la publication des textes originaux en catalan ne fournira pas une conception philosophique ou théologique dont il faille tenir compte. Mais M. Bové se borne à des affirmations et ne discute pas les raisons apportées par Guardia, dont il semble d'ailleurs ignorer les articles. Et il y a là une question primordiale : avant de restaurer la doctrine de Lull, il faudrait établir, par l'étude préalable des textes catalans, latins et même arabes, où il importe de la chercher.

Puis M. Bové soutient, contre Miguel Asin, que R. Lull n'est pas un soufi chrétien, qu'il n'y a pas lieu de chercher son mysticisme dans ses rapports avec Mohidin, mais qu'il faut se reporter au Pseudo-Denys l'Aréopagite (p. 394). C'est là encore une question doublement importante. D'abord il convient de décider si R. Lull s'est laissé prendre, comme on l'a dit souvent, à une vaine science de mots, si sa logique, avec sa complexité singulière, n'est qu'une sorte de sophistique : partant s'il ne faut étudier en lui que le mystique, dont il y aurait vraiment profit à reconstituer l'œuvre. Et, en second lieu, il faudrait savoir si ce mysticisme lui vient des Arabes, comme le pense Miguel Asin ; s'il a une origine plotinienne et chrétienne, comme le suppose M. Bové ; s'il résulte simplement, comme dit Guardia, de l'observation exacte de ce qui se passe en lui, hors de lui et autour de lui, ou enfin s'il ne faudrait pas recourir à ces trois sources différentes pour en expliquer la formation et la nature.

Il y aurait d'autres raisons encore pour soutenir que, même en vue de restaurer le système lulliste ou de le faire entrer dans la scolastique chrétienne, il importe de le connaître exactement. M. Bové y voit une synthèse du platonisme et de l'aristotélisme ; mais qu'est-ce que R. Lull a connu de l'un et de l'autre? Parfois même M. Bové affirme que R. Lull est en accord avec S. Augustin et S. Thomas sur la descente de l'in-

1. Voir la *Revue philosophique*, XXIV, p. 416-425 ; XXVIII, p. 108 : XXIX, p. 471-490 ; XXXVI, p. 287-293.

tellect. Ne faut-il pas savoir ce qu'il a réellement pensé pour le comparer avec d'autres philosophes chez qui l'on a vu souvent des doctrines différentes? Quant à l'historien des systèmes et des doctrines, il ne peut que souhaiter, en présence des questions posées, la publication aussi complète et aussi rapide que possible des œuvres catalanes, latines et arabes de R. Lull [1].

F. PICAVET.

Adolfo Bonilla y San Martin. — HISTORIA DE LA FILOSOFIA ESPAÑOLA (DESDE LOS TEMPOS PRIMITIVES HASTA EL SIGLO XII). Madrid, V^(uo) Suarez, 1908.

Partant de ce principe que les idées et les tendances priment en importance les systèmes, M. A. B. recherche parmi les doctrines dont les auteurs ont vécu sur le sol ibérique, les éléments d'un développement philosophique national dont les caractères sont : absorption de l'activité rationnelle par la tradition moraliste, réalisme, dont le mysticisme espagnol, véritable expérimentation psychologique, n'est pas exempt. (On pourrait y joindre aussi, nous semble-t-il, une certaine tendance hétérodoxe, individualiste). Ce premier volume d'une *Histoire de la philosophie espagnole* apparaît un répertoire minutieux et érudit, riche de matière, et suggestif d'aperçus intéressants.

La pensée prélude par le mythe. Ceci admis, il n'était pas hors de propos de mentionner entre autres le mythe pastoral et solaire de Géryon, lequel, en tant que variété locale d'une donnée fabuleuse orientale et méditerranéenne, a bien une saveur de terroir. A l'époque Romaine, Sénèque ainsi que les autres Ibères de la littérature latine. Quintilien, didactique, Lucain, ampoulé, Martial « picaresque », a un air de famille avec les écrivains espagnols. Plus moraliste que métaphysicien, aphoristique et romantique, il aura pour imitateurs saint Martin de Braga, Gracian, Quevedo; populaire au début du moyen âge, il sera au XVe siècle l'objet d'un culte. Une veine de Sénéquisme prépare l'extension au delà des Pyrénées des idées européennes sur le droit naturel, et se retrouve jusque dans les types picaresques du roman en leur attitude mi-stoïcienne, mi-cynique en face du sort. — Au Ier siècle Moderatus de Gadès tente une conciliation entre le platonisme et le pythagorisme, ayant peut-être influé sur la pensée de Plotin, dont la doctrine de l'extase va déterminer, à travers la philosophie hispano-arabe, un des aspects les plus importants de la philosophie espagnole. — A l'époque christiano-romaine, Hosius de Cordoue, peut-être rédacteur du symbole de Nicée, est l'inspirateur

1. M. Elie Blanc (supplément au *Dictionnaire de philosophie*) annonce que l'édition comprendra une trentaine de volumes et qu'on espère la terminer en 1915. Le 1er volume a paru en 1906.

d'une traduction du Timée par Chalcidius, unique source du Platonisme pour le moyen âge. Prudentius Clemens résout à la façon de saint Augustin, son contemporain, les problèmes de la grâce et du mal. Le gnosticisme et le manichéisme apporté d'Egypte vers 350 se répandent avec Priscillianus, champion persécuté du « Ubi libertas, ibi Christus ». Les Goths se montrèrent favorables au Priscillianisme, doctrine sœur de l'Arrianisme. Avec P. Orose, Lusitanien, apparaît une philosophie providentialiste de l'histoire.

A la fin du VIe siècle, le sens de la tradition antique se perd, conséquence de l'extinction des écoles d'État qui a suivi la conquête Gothe. Le Platonisme de Licinianus et de Severus est emprunté à saint Augustin. Un premier essai de *Somme théologique* est dû à Isidore de Séville. C'est sur son résumé encyclopédique de la culture classique que vivra le moyen âge, tout en restant cependant en communication avec les sources orientales par les académies talmudiques. La législation Gothe codifie l'intolérance scientifique dans le *Liber Judiciorum*. Saint Isidore au VIIe siècle tient la même place éminente que Cassiodore, Alcuin, Bède, Rhaban Maur, Marcianus Capella en leurs pays respectifs.

A l'époque suivante (VIIIe-XIIe) M. A. B. voit dans la civilisation sensuelle des Hispano-Mores l'œuvre des renégats peu à peu oublieux de leur idiome, des Mozarabes et des Juifs. En ce même temps Claudius, évêque de Turin, offre l'exemple curieux d'un scolastique iconoclaste. Prudentius Galindus défend le prédestinationnisme contre Scot-Erigène. L'Andalousie devenue terrain d'échange pour les produits commerciaux de l'Orient et ceux des pays chrétiens, l'Occident bénéficie des traductions arabes des classiques et d'un développement de la science arabe dû peut-être aux chrétiens de Syrie, ainsi que des richesses intellectuelles accumulées à grands frais dans les bibliothèques des Khalifes. Tolède reconquise acquiert une célébrité particulière dans les arts de la nécromancie, et devient, sous l'archevêque Raimond, un atelier de traduction des versions arabes d'Euclide, Aristote, Ptolémée, Galien, etc. ; traductions nécessairement imparfaites, pleines de néologismes qui donnent la mesure de la révolution subie de ce fait par la pensée scolastique. Gundisalve, aidé du Juif Jean de Séville, met en latin Avicenne, le *Fons vitæ* d'Avicebron; ses propres ouvrages (*De unitate*, *De processione mundi*) décèlent l'influence de la philosophie mulsumane et d'un néo-platonicien juif auteur du *Liber de causis*, dont les idées monistes se retrouveront chez les théologiens condamnés par le Concile de Paris de 1210. Les Universités de Palencia, Salamanque, Valladolid naissent, fondations civiles destinées à former non des théologiens mais des gentilshommes. L'enthousiasme intellectuel qui caractérise cette époque balaye même pour un temps les haines de race et de religion, au point que les Mores d'Espagne et les chrétiens se sentent compatriotes. Il semble bien que le riche contenu de cette renaissance avant la lettre et son

rayonnement suffiraient à justifier le dessein mis à exécution par M. A. B. d'une *Histoire de la philosophie espagnole.*

J. Pérès.

Paul Lacombe. — Taine historien et sociologue. 1 vol., in-8°, Paris, Giard et Brière, 1909.

M. Lacombe soumettait naguère à un sévère examen l'œuvre de Taine comme historien des littératures; c'est aujourd'hui à l'historien politique et au sociologue que s'adresse sa critique. Au sociologue d'abord; car si le brillant historien qui est en lui, nous dit-il, corrige parfois le sociologue, Taine tend toujours à réintégrer dans l'action des individus l'élément social, l'influence sociale. Comme sociologue, il avait d'ailleurs des thèses toutes prêtes, des thèses sorties moins de ses travaux sur l'histoire que de l'observation des événements actuels, vus à travers ses sentiments et son caractère. Et c'est là, selon M. Lacombe, le vice qui déforme son œuvre entière. Soit qu'il assigne aux événements des causes sociologiques, soit qu'il estime les effets des institutions révolutionnaires, il ne s'affranchit point du dogmatisme qui était le fond de sa nature et que vient aggraver encore, ici et là, l'usage excessif de la métaphore et de la comparaison.

Ce dogmatisme se manifeste, et par l'usage immodéré de concepts trop généraux, et par la prépondérance accordée aux idées sur les passions, les instincts, les intérêts naturels. Telle cette définition vraiment trop lâche du « Français », à laquelle Taine demande encore plus qu'elle ne saurait fournir; telle l'influence exagérée qu'il accorde aux doctrines de Rousseau sur la marche de la Révolution et sur les institutions nouvelles.

Je ne suivrai pas M. Lacombe dans le détail de sa critique, dont je ne conteste pas la justesse. Je m'accorde pleinement avec lui, par exemple, quand il incline à penser (et c'est un sujet dont l'étude m'occupe depuis longtemps) que les inventions ont le premier rôle dans l'histoire : je veux dire les inventions matérielles, expression et résultat du savoir à tous les moments. Il n'est pas douteux, d'autre part, que l'homme général subsiste dans l'homme particulier. Il n'en demeure pas moins, à la décharge de Taine, que le Français réagit autrement que l'Anglais, en tant que peuple, tant les circonstances historiques, toujours différentes, ont une part considérable dans la forme des événements! Ni les peuples ne sont exactement comparables entre eux, ni même les âges d'une religion comme le christianisme. Il n'est de constant, dans une religion, que sa tendance; mais son développement dans le temps affecte bien des figures diverses : quel rapport entre l'évêque resté seigneur féodal et un évêque moderne!

J'ai cru parfois que M. Lacombe allait l'oublier, dans l'ardeur de la dispute. Peut-être lui reprocherais-je encore une certaine confusion

en ce qu'il nous dit de la liberté et de l'individualisme dans l'ancienne France et dans la nouvelle. Ne faudrait-il pas distinguer entre le sentiment de la liberté personnelle et les sanctions légales qui la garantissent? Il n'y a pas forcément équilibre entre les deux. Mais ce sont là des remarques trop générales, et je n'y saurais insister dans cette courte notice.

Je ne crois pas faire tort à l'auteur en disant qu'il abordait son étude avec la pensée de justifier la Révolution autant qu'il se pourrait. Il se défend du moins de l'accepter « en bloc »; il ne donne point dans cette énorme sottise de l'esprit de parti, pour ne pas employer un mot plus sévère. Il sait peser les motifs et garder la juste mesure.

Ne paraît-il point, au demeurant, que Taine a souvent raison, en dépit de sa méthode? M. Lacombe ne le contredit pas toujours Ici, comme dans ses autres ouvrages, il se montre écrivain avisé, écrivain de bon sens, et nous devons accorder à ses travaux la plus sérieuse attention.

L. Arréat.

Gustave Rudler. — La Jeunesse de Benjamin Constant. Paris. A. Colin, 550 p. in-8°. Du même, à la même librairie : *Bibliographie critique des œuvres de B. Constant* (1772-1794).

C'est comme document psychologique que nous signalons ici ce livre. D'une érudition abondante et sûre, il projette une lumière pleine, éclatante sur le cas de B. Constant, forme particulière de ce qu'on a appelé, dans l'autre siècle, le *mal du siècle*, mais de ce qui est, en réalité, le mal d'une certaine classe d'hommes, dans tous les temps et sévit aujourd'hui sous d'autres noms : dégénérescence (Nordau), psychasthénie (P. Janet). Le xixe siècle toutefois marque vraiment une crise nouvelle et aiguë de ce mal : la crise littéraire. Mais chez B. C., qui est à sa manière un précurseur, la maladie du siècle n'a pas encore de nom, n'est pas encore un *genre*; elle reste ce qu'elle est; pure, exempte de toute attitude, de toute pose, elle s'analyse, s'exprime avec une clarté supérieure; elle ne se glorifie point. Elle présente la forme la plus typique et la plus complète : une hérédité chargée (le père et les oncles sont des *originaux*, des esprits remarquables, mais des caractères étranges), — une éducation déplorable, qui aggrave la nature, l'exaspère, en outre les défauts. Ajoutez une lucidité entière pour sentir l'horreur de cette situation et, pour y remédier, une impuissance absolue. B. C. est, en langage médical, un « dégénéré supérieur »; il apparaît comme un pauvre grand homme, digne de pitié; pour lui, selon le mot célèbre de son amie Mme de Staël, la gloire fut en effet le deuil éclatant du bonheur. Le public qui des vies illustres ne voit que le dehors, l'éclat, n'en soupçonne pas la tristesse, la mélancolie profonde, ne sait pas qu'une tare nerveuse

peut être, comme chez B. C., la rançon du génie. La tare fut ici l'instabilité du caractère, le caprice, l'*humeur*.

L'humeur est la marque individuelle de B. C., son trait essentiel; c'est aussi chez lui un trait de famille. Elle est le principe de la fantaisie charmante, de la grâce ondoyante et souple de son esprit; mais c'est aussi celui de ses paradoxes de conduite, de ses extravagances, de ses fugues, de sa légèreté et de sa gaminerie foncières. L'humeur n'est point chose légère, dont il n'y ait qu'à sourire. Elle peut empoisonner, flétrir et déformer une vie. C'est le mauvais génie qui nargue la raison et dissout la volonté, qui rend inutiles tous les dons, anéantit toutes les conditions de bonheur, transforme la joie en souffrance, et l'esprit en grimace. L'humeur, chez C., est un vice secret qui égale, à lui seul, toutes les supériorités de sa nature et y fait contrepoids. Et on éprouve un sentiment douloureux, poignant, à suivre l'évolution de cette misère humaine très humble dans une grandeur vraie.

B. C. a connu son mal, l'a analysé. Ce qui le distingue des romantiques, c'est qu'il ne se pare point de ce mal, qu'il ne songe pas non plus à le parer ou à l'embellir, mais en parle sans déclamation ni lyrisme, avec le sang-froid, le calme impersonnel de l'anatomiste qui analyse un *cas*, décrit une entité morbide. Il pratique l'introspection sous la forme ou du point de vue de la science : il n'en retient ou du moins il n'en présente que ce qui a un intérêt et une portée universels.

Ce qui ajoute à la valeur psychologique du livre de M. Rudler, c'est de nous offrir en Mme de Charrière, l'amie et la confidente de B. C., un autre type du même mal. Mme de Charrière, c'est le double de B. C., c'est la même âme tourmentée et inquiète, avec vingt années d'avance. Elle et lui se jettent avidemment l'un sur l'autre, avec la surprise de se découvrir semblables et la joie de se dire qu'ils pourront se comprendre absolument et à fond, dans toute la complexité et toute la complication de leurs natures d'élite. C'est encore un trait commun à ces esprits que le *vérisme* ou parti-pris de vérité absolue, de sincérité entière. Je dis *parti-pris*, car c'est une illusion de croire qu'on peut jamais se connaître, partant se révéler tout entier. Et c'est une autre illusion de croire que, supposée connue, la vérité peut suffire, tenir lieu de tout, être un réconfort, une joie ou un soutien et un appui.

Il y là les éléments intellectuels du pessimisme. En fait Mme de Charrière et B. C. ont été pessimistes. Mais ils l'ont été pour d'autres raisons encore, d'ordre physique, moral : l'usure nerveuse, les rancœurs d'une sensibilité déçue, l'égoïsme enfin parvenu à son dernier degré. De l'égoïsme, de telles natures peuvent cependant revenir, et en effet reviennent, quand elles en prennent conscience, le jugent et en constatent les effets décevants. M. Rudler nous montre B. C. traversant et dépassant les étapes du pessimisme et le pessimisme lui-même; il suit l'évolution de cette vie que l'intelligence, je ne dis pas dirige, mais au moins domine, et élève et sauve.

Je n'ai pu dire l'intérêt interne de ce livre. J'ai dû me borner à sa

valeur *extrinsèque*. C'est un document de premier ordre, le plus fouillé, le plus rare, sur la timidité, l'humeur, sur toutes les formes de l'asthénie (psychasthénie ou neurasthénie). Cette maladie n'est point prise pour thème littéraire, mais l'art sert à mettre en valeur les observations, à leur donner un éclat de vérité, une intensité de vie, une précision et un relief qui ne sauraient être dépassés. Nous avons ici un modèle de confession qui se dérobe, d'introspection, si on peut dire, impersonnelle et objective, une rencontre unique de la science psychologique, de l'art et de la vie.

L. DUGAS.

Dr F. Lederbogen. — FRIEDRICH SCHLEGELS GESCHICHTS-PHILOSOPHIE, in-8°, VIII-157 p., Dürr, Leipzig, 1908.

M. Lederbogen donne pour sous-titre à son étude sur *la philosophie de l'histoire de Friedrich Schlegel* ces mots : *Contribution à la genèse de la conception historique du monde.* Il a voulu montrer quelle place tient dans cette formation une pensée oubliée ou méconnue; et il a choisi pour objet de son étude l'œuvre d'un homme qui vint au moment où la conception rationaliste du XVIIIe siècle relativement à l'homme et à la société commençait, sous l'influence des études historiques, à se transformer en une philosophie de l'histoire, substituant ainsi l'idée du devenir à l'idée de l'être et s'attachant à la vie intérieure et spirituelle de l'humanité.

L'œuvre de Schlegel est analysée par l'auteur : 1° dans la série des jugements portés sur elle; 2° dans les influences qui en ont déterminé la conception dominante; 3° dans la période *archéologique* de l'activité littéraire, où l'intérêt s'attache à l'antiquité gréco-romaine ; 4° dans la période où cette activité se réalise par la publication de l'*Atheneum*, période caractérisée comme la précédente par les préoccupations d'ordre *esthétique*; 5° dans la période caractérisée par les préoccupations *morales*, où Schlegel exprime sa pensée par ses leçons de Paris et de Cologne; 6° dans la période *catholique* des leçons professées à Vienne sur la *Philosophie de la vie* et la *Philosophie de l'histoire*. On voit se modifier à mesure les idées directrices de la pensée de Schlegel, grâce à l'élargissement de ses recherches historiques ainsi qu'à la prédominance croissante de ses besoins sociaux et religieux. L'opposition nette qu'il établissait au début entre l'histoire ancienne, que définirait la loi du *développement circulaire*, et l'histoire de l'Europe moderne, que définirait la loi de la *perfectibilité*, s'évanouit lorsque sa connaissance du monde de l'Inde l'amène à opposer à l'*orientalisme* l'*européanisme* dans son ensemble. Il cherche alors à fondre les deux lois primitives en soumettant l'histoire tout entière à une loi du *cours circulaire éternel* impliquant à chaque recommencement une élévation d'un degré dans la vie spirituelle, ce qui laisse place à une évolution

indéfinie de l'humanité; puis l'idée même de perfectibilité disparaît, et sa philosophie de l'histoire de la troisième période se termine par un simple acte d'espérance dans le retour de l'humanité à la ressemblance perdue avec Dieu. On voit aussi s'accentuer peu à peu le mysticisme de Schlegel et s'affirmer la thèse de la *révélation* comme source de la connaissance.

M. Lederbogen cherche, d'ailleurs, à établir la continuité de cette transformation d'une pensée philosophique non systématique et partagée entre des tendances contraires, partage qui en constitue la faiblesse. Il rattache les idées de Schlegel, dans la série des quatre périodes par lui traversées, d'une part au *rationalisme* du XVIII[e] siècle (de là procèdent le *téléologisme* de sa conception de la liberté comme fin de la réalisation humaine, et l'*individualisme* de sa philosophie des peuples prédestinés et des personnalités géniales, ainsi que l'*indéterminisme* qu'il soutient jusqu'au bout), d'autre part au *sentimentalisme* de la même époque (de là l'influence qu'il accorde au *sentiment* et le *mysticisme* qui le conduit à l'idée de la *révélation* divine). *Empirisme* et *intellectualisme* constituent au point de vue gnoséologique, les deux directions opposées de sa philosophie de l'histoire, tendances nullement conciliées, mais seulement rapprochées dans un *syncrétisme* qui laisse place à toutes les hésitations et à toutes les indéterminations. En somme, l'œuvre de Schlegel est comme la production d'un triumvirat : un *théologien* qui dirige, un *philosophe* qui systématise, un *historien* qui sacrifie l'objectivité historique à la pensée religieuse. Mais, si l'œuvre de Schlegel constitue ainsi une vue philosophique de l'évolution humaine ayant sa base dans l'esprit religieux, si donc sa philosophie de l'histoire n'est pas scientifiquement fondée, elle a du moins exercé une influence très grande sur la vie spirituelle de son temps, elle a contribué à faire comprendre la pensée historique, elle constitue donc dans la genèse de la conception historique du monde un moment que l'on n'a pas le droit de négliger.

J. SEGOND.

Ed. Spranger. — WILHELM VON HUMBOLDT UND DIE HUMANITÄTSIDEE. Berlin, Reuther u. Reichardt, 1909, 1 vol. gr. in-8, 8 mark 50.

La critique allemande, poursuivant une marche minutieuse et méthodique, commence à s'occuper de Guillaume de Humboldt. L'Académie des Sciences de Berlin a amorcé une édition de ses œuvres qui sera un monument. Et voici qu'un érudit philosophe, disciple de Paulsen et de Dilthey, consacre à sa personnalité intellectuelle une copieuse monographie. Il faut se réjouir de ce regain de faveur. Humboldt est oublié depuis un demi-siècle. Sans doute il n'a laissé, ni dans le domaine littéraire, ni dans le domaine philosophique, des œuvres importantes. Mais il a vraiment vécu sa vie, une vie riche en

transformations extérieures, riche en mouvement intérieur. Si l'écrivain ne doit pas durer, l'homme qui fut lié d'amitié avec les grands classiques, dont l'esprit sut, au temps des systèmes, se dégager de tout dogmatisme et garder néanmoins une solide unité intacte au fond de lui-même, vaut mieux qu'une mention rapide dans les histoires littéraires. L'histoire de la philosophie aussi devra retenir son nom. Presque constamment, elle suit la ligne de faîte du progrès. Avec Humboldt, elle commence à descendre plus bas, vers les grandes masses intellectuelles. Il a été un type d' « honnête homme » presque parfait, unissant dans une formule très large Leibniz et Shaftesbury avec Kant, Fichte et Schelling, la métaphysique de l'harmonie universelle avec la philosophie critique, et celle-ci enfin avec la spéculation romantique. Mais son caractère même d' « honnête homme » lui imposa en quelque manière le système qui fit sa vie : l'humanisme. De ses œuvres s'en dégage la théorie, mieux que de celles de Herder, plus exalté, plus passionné, mieux que de celles de Gœthe, plus créateur et plus artiste.

Spranger retrace cette physionomie intellectuelle. Il avoue pourtant que Humboldt ne lui est qu'un exemple typique. Son effort tend à dégager historiquement et à préciser l'idéal de culture humaniste que les Allemands se sont proposé au XVIe et au XVIIIe siècles et qu'ils n'ont pas tout à fait abandonné aujourd'hui. Dans son introduction (1-36) Spranger analyse systématiquement l'idée d'humanité. Il y distingue trois éléments (13-14) : 1° l'individualité, à la base, est la réalité première. Toute cette philosophie s'appuie sur elle ; elle ne la perd jamais de vue ; elle ne vise qu'à la développer et à l'enrichir. Mais ce qui est ainsi gagné en intensité est, par le fait, perdu pour l'extension. Aussi 2° l'universalité devra compenser — et au delà — cette limitation. Elle est assimilation de tout l'objectif par toutes les facultés du sujet, volonté, entendement, sentiment. 3° La totalité (Totalität) enfin unira dans une formule esthétique les éléments précédents, hétérogènes.

On voit que l'humanisme, ainsi considéré, est, plutôt qu'un système, une attitude de l'esprit. Il implique cependant certaines directions. En métaphysique, il restera neutre, s'accommodant aussi bien du positivisme que d'un état d'âme sentimental. La religion ne le laissera pas indifférent, mais il combattra toute transcendance, et inclinera plutôt vers le panthéisme (34). Mais c'est l'éthique qui le préoccupera particulièrement, c'est vers un effort moral que convergeront toutes ses énergies. Or le subjectivisme dont il est imbu, d'où il part et où il prétend retourner, le désintéressera, en fait, de la morale sociale, et le plongera dans un aristocratisme individualiste. Que sera donc le but de cette morale ? Que sera cet individu, arrivé — usons de la terminologie allemande — à la totalité ? Non pas seulement un représentant quelconque de l'espèce, mais quelque chose de plus, une œuvre d'art, qui se sera faite elle-même (18). L'homme aura ajouté, aux trésors de sa personnalité, les richesses du monde extérieur. Comment les choi-

sira-t-il, car ici la qualité importe plus que la quantité? Grâce aux Idées morales (20). Ce sont des Idées morales (cf. Kant et Schiller) qui le dirigeront, analogues aux Idées esthétiques, mais supérieures à elles, puisqu'elles les englobent. Ces Idées ne sont pas de nature religieuse (l'humaniste, même admettant, comprenant, sentant vivement le christianisme n'est ni un ascète, ni un résigné, mais bien un païen joyeux) et l'effort moral tend sans cesse à les réaliser.

Telles sont les grandes lignes philosophiques de l'étude de Spranger. Le reste du livre (37-500) n'est qu'une démonstration historique de la thèse posée. Il faut se borner ici à résumer à grands traits cette monographie aussi compacte que détaillée.

Le premier chapitre retrace l'évolution intellectuelle de Humboldt. Élève d'Engel et classique de tempérament, il part de la philosophie des lumières, traverse une courte période criticiste, qui le marque profondément, et finit enfin dans un semi-romantisme métaphysique. Le second chapitre est consacré à la métaphysique et à la théorie de la connaissance. Spranger analyse avec pénétration l'influence de la théorie du bonheur (Shaftesbury, Leibniz) sur Humboldt, puis celle des catégories kantiennes. Humboldt se détache bientôt du dualisme, pour adhérer à une doctrine moniste qui voit dans la nature extérieure des signes intellectuels, une écriture chiffrée que nous pouvons démêler; sur cette voie il rencontre la philosophie romantique de Fichte et de Schelling.

Les trois chapitres suivants forment le centre du livre. — La psychologie préoccupe essentiellement Humboldt : théorie de l'individu, ou caractérologie, que l'on connaît déjà, problème de la différence des sexes, philosophie individualiste de l'histoire et de la religion. — En esthétique, Humboldt fut successivement le disciple de Winckelmann, de Kant et de Schiller. C'est une théorie de l'art qui voit dans l'art un effort pour saisir l'idée au moyen de l'imagination intuitive (cf. Schopenhauer) et qui, par conséquent, distingue soigneusement la vérité poétique de la vérité historique. — La morale enfin est le couronnement de l'édifice. Les grands traits en ont été indiqués. Il reste à noter chez Humboldt une théorie du génie grec inspirée de Winckelmann, voisine de celle de Gœthe. Ce n'est pas une théorie objective, historique, mais bien une métaphysique de la Grèce, à valeur normative, philosophie d'une nation profondément humaniste. Elle peut et doit nous guider aujourd'hui encore. Et cependant les Grecs furent une humanité « naïve »; les modernes sont une humanité « sentimentale », c'est-à-dire (cf. Schiller) intérieurement déchirée. Mais c'est précisément notre devoir de modernes de combler ce fossé dans notre âme, de reconquérir dans notre sentimentalité, et par-dessus elle, la naïveté grecque : et ainsi, ayant élargi l'humanité d'Athènes, nous l'aurons dépassée.

Jacques Wolf.

Bant's Gesammelte Schriften, Band V, in-8°, xi-547 p., Reimer, Berlin, 1908.

Le tome V de l'édition de Kant publiée par l'Académie des Sciences de Berlin (tome V des *Œuvres*) renferme la *Critique de la raison pratique* et la *Critique de la faculté de juger*. M. Paul Natorp s'est chargé de la première, M. Wilhelm Windelband de la seconde. — M. Natorp étudie les origines de la *Critique de la raison pratique*; il montre qu'elle ne rentrait pas en 1781 dans le plan de Kant, la *Critique de la raison pure* devant suffire, grâce à la doctrine des *idées transcendentales* (en particulier de l'idée de la liberté), à assurer la métaphysique des mœurs. C'est seulement dans la préface (non datée par malheur) du *Fondement de la métaphysique des mœurs* que la pensée d'une deuxième *Critique* apparaît. L'objet en est le même que celui du *Fondement*, avec cette double différence que la méthode en sera synthétique et non analytique, et que l'unité des deux raisons (théorétique et pratique) y doit être établie. Aussi Kant, avant de l'écrire, veut-il achever son système de métaphysique en travaillant à sa *Métaphysique des mœurs*. Il est détourné de cette réalisation immédiate par les objections opposées aux deux thèses de la première *Critique* et du *Fondement* : la réalité objective, dans l'ordre pratique, de l'application des catégories aux noumènes; le paradoxe des deux aspects de l'être moral, noumène comme sujet de la liberté, phénomène du point de vue de la conscience empirique. Il se résout donc à écrire la deuxième *Critique* avant la *Métaphysique des mœurs*. C'est seulement le 28 décembre 1787 que, dans une lettre à Reinhold, apparaît pour la première fois l'idée d'une *troisième* Critique. — M. Windelband explique comment se sont constitués et comment se sont unis dans l'esprit de Kant les deux problèmes de la finalité esthétique et de la finalité de la nature, constitution et fusion d'où devait résulter enfin la *Critique de la faculté de juger*. Kant a longtemps regardé le problème du beau comme relevant d'une étude empirique; et c'est ainsi encore qu'il s'exprime dans la première édition de la *Critique de la raison pure* (dans la deuxième, on voit apparaître l'idée d'un double aspect de ce problème, l'un psychologique et l'autre *a priori*). D'autre part, les êtres organisés lui avaient semblé de bonne heure constituer une limite à l'explication mécanique, que sa critique de la faculté de connaître devait servir à *fonder*. Il en vint donc, contraint par sa division tripartite de la vie psychique, à rapporter à la *faculté de juger* le fondement *a priori* des jugements esthétiques, et ne pouvant ici expliquer par l'action logique d'un concept la subsomption du particulier à l'universel, à distinguer de la faculté de juger *déterminante* (dont il était question dans l'*Analytique des principes*) une faculté de juger *réfléchissante* ayant pour fonction d'unifier, du point de vue d'une finalité subjective, les diverses puissances de l'âme ; ainsi le *sentiment* trouvait son principe transcendental dans la faculté de juger, comme la connaissance dans l'entendement et le désir dans la raison.

Mais cette identification entre la solution du problème esthétique. et la *téléologie* devait conduire Kant à rapporter aussi à la faculté de juger la finalité *objective* de la nature organique. Par là s'explique, en vertu de la position d'un problème général d'épistémologie, le rapprochement, nullement explicable par des rapports internes, entre la question du plaisir esthétique et celle de la finalité objective. Ce rapprochement, qui n'apparaît pas encore dans la lettre à Reinhold du 28 décembre 1787, est effectué dans une autre lettre à Reinhold du 12 mai 1789.

Les remarques sur l'orthographe, la ponctuation et la langue sont, pour les deux *Critiques*, l'œuvre de M. Ewald Frey.

J. Segond.

Emil Kühn. — Kants Prolegomena in sprachlicher Bearbeitung, in-8°, vi-156 p., Thienemann, Gotha, 1908.

M. Rühn, ainsi qu'il l'explique dans son *Avant-Propos*, a voulu donner une *traduction* en langage ordinaire et clair de la pensée de Kant, si difficile à entendre tant en raison de la forme qu'en raison du contenu. Lui-même, ayant dû consacrer deux ans à se rendre maître des trois *Critiques* par un travail semblable, se propose d'épargner ce travail aux spécialistes divers qui n'ont pas le loisir de s'y adonner. Sa méthode, qui ne supprime pas d'ailleurs le désir de lire le texte original, est préférable à celle du commentaire, en ce qu'elle n'éloigne pas de la source comme celui-ci. Il a fait choix des *Prolégomènes*, parce que Kant les a indiqués comme introduction première à son œuvre. Si sa tentative réussit, il publiera une traduction du *Fondement de la métaphysique des mœurs*, qui est, en ce qui regarde la moralité, l'analogue des *Prolégomènes*. Il ne s'agit point pour lui de philologie kantienne ; c'est une *spécialité* que lui, spécialiste des sciences politiques et juridiques, n'aurait pas abordée à son âge.

J. Segond.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Proceedings of the Aristotelian Society.

(1907-1908).

Les lecteurs de la *Revue* connaissent déjà cette vaillante Société. Elle publie tous les ans les communications de ses membres. Elle n'est pas sans analogie avec notre *Société française de philosophie.* Je lui reprocherais seulement de ne pas nous donner au moins un aperçu des discussions qui suivent régulièrement la lecture de ses mémoires; mais ils sont par eux-mêmes très intéressants. Nous trouvons là les plus grands noms de l'Angleterre.

Le nouveau volume ne contient, il est vrai, que neuf communications; c'est un peu moins que de coutume; mais elles sont toutes d'une rare qualité. Forcé de me restreindre, je me borne à donner d'abord les titres et des indications sommaires. M. R. Latta étudie la manière dont se forment nos *Résolutions*, et conclut à un déterminisme rigoureux : « Toute sélection, dit-il, présuppose un système, et une libre sélection n'est pas arbitraire ou sans principes; c'est un choix rationnel, dans lequel les principes de sélection, à la fois dans les choses choisies et dans l'agent qui choisit, se laissent clairement reconnaître en leur unité systématique » (p. 32). M. G. E. Moore soumet à une critique courtoise le *Pragmatisme du professeur W. James. Le sentiment religieux* fait, de la part de M. A. Caldecott, l'objet d'une *Enquête inductive*, dont les principaux éléments sont empruntés à l'histoire d'Angleterre, et dont les conclusions diffèrent assez nettement de celles de W. James et de Lange. Les théories de ces maîtres trouvent plus de faveur auprès de M. C. Percy Nunn, qui, dans une très intéressante étude sur *Le concept de niveaux épistémologiques*, s'efforce de prouver que « le processus cognitif n'est, à tous les degrés, qu'un aspect du développement d'un système conatif, et que l'on n'en peut comprendre le caractère sans tenir compte de l'aspect affectif de ce système à un moment donné » (pp. 158-159). De son côté, dans un mémoire très important et très documenté, sur la *Relation du sujet et de l'objet au point de vue du développement de la psychologie*, M. G. Dawes Hicks en vient à conclure (p. 213) que ni la matière, ni la forme de ce qui est expérimenté ne dépendent de l'expérimentateur; la théorie d'après laquelle les objets appréhendés sont en tout ou en partie des constructions mentales, manque de justification logique. Et, d'autre part, le monde mécanique de la science est

tout autre que le monde réel, dont les différences qualitatives ne peuvent pas plus s'expliquer par des changements quantitatifs d'un genre purement mécanique, que par la conscience : « C'est une chimère de vouloir expliquer la matière en termes d'esprit et l'esprit en termes de matière » (p. 214). M. Wildon Carr, secrétaire de la Société, est plus éloigné, s'il est possible, de toute conclusion dogmatique. Dans sa communication : *Impressions et idées. Le problème de l'idéalisme*, il déclare, avec une franchise qui ne manque pas d'humour, s'en tenir au scepticisme spéculatif de David Hume. Celui que Spir appelait « le plus sagace des hommes », lui paraît, à lui aussi, mais sans réserve ni addition, le seul maître à suivre. Des impressions et des idées, voilà tout ce que nous connaissons. Quant à savoir s'il y a quelque chose au delà, le pour et le contre se valent. « Dira-t-on que c'est là une conclusion désolante? Mais, après tout, la conclusion idéaliste paraît désolante au réaliste, et la conclusion réaliste à l'idéaliste. Je m'y tiens donc littéralement, comme Hume, je crois, l'a fait » (p. 138).

La diversité d'opinions, aussi manifeste ici que dans tous les recueils d'articles philosophiques, est encore plus intéressante quand elle se transforme en opposition déclarée. Cette opposition, nous la trouvons dans les deux communications, d'une part, de R. B. Haldane, qui présidait la session de 1907-1908, et de M. Shadworth H. Hodgson, que je dois m'excuser d'avoir désigné, dans un compte-rendu précédent, comme *fondateur* de l'*Aristotelian Society*[1], et, d'autre part, dans le *Symposium*, par lequel s'achève ce volume.

La communication de M. Haldane a pour titre : *Les méthodes de la logique moderne et la conception de l'infini*; celle de M. Hodgson : *L'idée de totalité*. C'est exactement la même question des deux côtés : quelle notion pouvons-nous et devons-nous nous faire de l'Univers dont nous faisons partie? Mais les méthodes des deux auteurs sont différentes et les conduisent à des conclusions qui diffèrent nécessairement aussi. Sans être mathématicien, M. Haldane cherche d'abord à déterminer le sens du mot *infini* tel qu'on l'emploie dans le calcul infinitésimal, et il présente ici, sur cette partie des mathématiques, un ensemble d'explications dont les profanes eux-mêmes apprécieront la clarté. Par analogie avec cette façon de considérer la quantité sous l'aspect de la continuité, si profondément distinct de l'aspect discret, et par des degrés où je ne puis le suivre ici, l'auteur en vient à concevoir l'ensemble des choses comme un processus sans cause efficiente, suspendu, en quelque sorte, à une cause finale, un peu à la manière du mouvement chez Aristote, et aboutit à des conclusions

1. M. Shadworth H. Hodgson a bien voulu me demander lui-même cette rectification. Peut-être est-il trop modeste, ou n'est-ce qu'une question de mots : celui qui a présidé pendant quatorze ans de suite, à partir de sa première session, une Société, ne mérite-t-il pas, en effet, l'honneur de passer pour l'avoir réellement *fondée*?

dont voici les termes essentiels : 1° Il n'y a pas d'infini qui ne se réalise dans des formes finies, et pas de fini qui n'ait son fondement et sa signification dans l'infini. 2° L'infini ne s'oppose pas numériquement au fini dans le temps et l'espace. 3° L'infini réel est un système en soi, un progrès dont les *moi* empiriques sont les moments. 4° C'est une contradiction de demander à avoir l'expérience d'un tel système; car il est lui-même le fondement de toute expérience. 5° L'infini ainsi conçu n'est pas une substance, mais un sujet. La catégorie de la conscience est, en effet, la plus haute que nous puissions concevoir, et si une conscience en soi pouvait s'apparaître en elle-même indépendamment du fini qui est indispensable à son développement, il n'y aurait plus lieu de distinguer le sujet de l'objet. « C'est là ce que signifie la doctrine de l'Immanence. »

Tout autre est la méthode de M. Sh. H. Hodgson. Il ne raisonne pas *a priori*. Il ne croit à l'établissement d'un accord entre les philosophes que lorsqu'ils s'en tiendront à analyser l'expérience. Or un premier résultat essentiel de cette analyse, c'est la distinction dans la conscience du fait qu'elle existe et du fait qu'elle connaît . Comme *existant*, c'est cette vivacité incommunicable, le propre de la conscience elle-même, quel que soit son contenu, qui est immédiat et exprime ce fait qu'il n'y a pas de moyen terme requis entre elle et sa condition réelle ou ce que l'on appelle communément un sujet, tandis que l'immédiat de la conscience comme *connaissant*, c'est l'évidence de toute représentation empirique (p. 98). Comme existant, elle dépend de l'univers, elle est conditionnée pour sa genèse par cette cause efficiente, et cet univers qu'elle nous révèle dépend, à son tour, de la conscience comme connaissant. Le *moi* lui-même a cette double relation : dans l'ordre de la connaissance, « Nous » sommes objets avant d'être sujets; dans l'ordre de l'existence, « Nous » sommes sujets avant d'être objets (p. 110-111). Que savons-nous donc de cet univers considéré comme un tout, quelle idée avons-nous quand nous pensons avoir l'idée de Totalité? M. Sh. Hodgson, qui est revenu de l'idéalisme pour lequel *le rideau est lui-même la réalité*, conclut, après une distinction nécessaire des percepts et des concepts (p. 105 sq.), que nous ne pouvons parler du tout que comme de l'objet d'une conscience qui nous dépasse infiniment, d'une conscience dont il nous est impossible de nous faire une idée, mais qui n'est cependant pas sans analogie avec la nôtre.

Je préfère cette solution à celle de M. R. B. Haldane qui me semble avoir le vice rédhibitoire de toute doctrine panthéiste. Mais n'est-elle pas elle-même insuffisante? Notre propre conscience peut-elle *connaître* des êtres ou des choses avec les seules données que l'on appelle ici des percepts, et s'il lui faut, pour créer, au moyen de ces données empiriques, les apparences de ces êtres ou de ces choses, le secours d'une loi *a priori*, ne serons-nous pas conduits à concevoir, en opposition avec le monde phénoménal dont nous faisons partie, et de telle sorte qu'il n'y ait entre ce monde et elle qu'un rapport unilatéral, une

réalité à laquelle la dualité de la conscience, comme nous l'entendons, est nécessairement étrangère? Les idées d'infini et de totalité ne seraient alors que des généralisations provisoires de consciences individuelles, que ces consciences, par leurs efforts successifs, rendent de plus en plus précises, à mesure que les diverses sciences deviennent plus exactes[1].

Nous trouvons une opposition tout aussi déclarée, sur un autre sujet, dans le *Symposium* par lequel se termine le volume qui nous occupe. Cette sorte de *Banquet* philosophique réunit, par exception à Cambridge (*Trinity College*), le 12 juin 1908, les Membres de la Société. Le professeur S. Alexander, président désigné pour la session de 1908-1909, en fut l'amphitrion. Je veux dire qu'il avait préparé pour ce jour-là une communication sur « *La nature de l'activité mentale* », et l'avait adressée d'avance à ses collègues. Parmi eux, les professeurs James Ward, Carveth Read et G. F. Stout avaient rédigé leurs objections, et la séance fut remplie par la lecture de ces mémoires, et une réplique de M. Alexandre à laquelle M. Read répondit. Ce fut un beau tournoi où tous les champions luttèrent les uns contre les autres dans une mêlée générale. Je regrette de ne pouvoir en donner qu'un aperçu très sommaire.

La question de l'activité mentale, de sa nature et de la conscience que nous en avons, est pour M. Alexander une question purement psychologique; il ne veut la considérer ni au point de vue de la métaphysique, ni par rapport à la théorie de la connaissance. Le fait psychologique de l'activité est un fait si simple et si original que nous ne pouvons, dit-il, en parler que par métaphores. Mais peut-être, comme le

1. Je ne me fais aucune illusion sur la valeur de cette critique, au gré de M. Hodgson. Nous sommes trop loin de nous entendre. On ne lira peut-être pas sans intérêt ce que l'auteur de *Metaphysic of experience* m'écrivait, il y a longtemps déjà, sur ce désaccord. Le lecteur pourra choisir. « Il y a une grande différence entre la méthode de Spir et la mienne, et cela dès le début. Tous les deux, il est vrai, nous prétendons éviter les hypothèses, comme fit aussi Descartes. Mais Descartes et Spir cherchent une première certitude, quelque chose qui soit incontestable, c'est-à-dire ou une conception, ou un principe, ou une idée, appartenant à la pensée, et c'est là, à ce que j'affirme, que se cache une hypothèse, sans qu'ils la veuillent, sans qu'ils s'en aperçoivent. De là leur méthode *a priori*, leurs idées *a priori*, parmi lesquelles celle d'Être. — De mon côté, je cherche, non pas une première certitude de pensée, mais une analyse ultime d'expérience, et, par suite, j'unis constamment à l'effort d'éviter toute hypothèse l'effort d'analyser l'expérience comme le seul moyen d'éviter les hypothèses. « De cette manière je pense que je peux montrer dans l'expérience (la perception étant réflective, *receding into the part*) l'origine même des idées qui sont en apparence *a priori*, comme celle d'Être. Quant à savoir ce que vaut l'analyse de l'expérience, elle est bonne ou mauvaise, suivant qu'elle s'applique ou ne s'applique pas aux faits de conscience à mesure qu'ils deviennent de plus en plus familiers à ceux qui les étudient avec soin; c'est donc au vieux Père le Temps, qui jouit cependant d'une éternelle jeunesse, d'en décider. » — Le résultat le plus clair de la philosophie serait-il de rendre évidente l'impénétrabilité des esprits?

lui reprochera M. J. Ward, est-il la victime de sa façon de s'exprimer. Après avoir, en effet, comparé l'activité mentale à un effort (*conation*), à un mouvement dans telle ou telle direction, il en vient bientôt à prendre dans leur sens propre des mots qui n'étaient d'abord employés qu'au sens figuré, et les conséquences ne tardent pas à s'ensuivre. « Dans tous mes états de conscience, volition, désir, inférence, perception, sensation, j'ai conscience de mouvements, et ces mouvements ont ce qu'on appelle une direction, et ils ont chacun une direction différente » (p. 219). Dès que nous avons quelque notion sur le cerveau, c'est en lui que nous éprouvons ces mouvements de nos pensées, et, en vérité, c'est seulement par rapport à notre organisme corporel que nous pouvons dire de notre activité mentale qu'elle est un mouvement, et un mouvement qui a une certaine direction. La conscience, en un mot, est un effort, une tendance vers une fin qui se réalisent en un mouvement. Elle réside dans le cerveau ou dans telle autre partie du système nerveux. Ses réactions sur d'autres objets qu'elle-même sont ce que nous appelons la conscience de ces objets, et il dépend de l'organisme « qui emploie la conscience comme instrument » (p. 225), que cette conscience s'étende à un plus ou moins grand nombre d'objets. « Telle que je conçois la matière, dit même M. Alexander, il y a dans le monde, parmi les objets physiques, des objets physiques dont la structure est si développée que certaines de leurs fonctions ne sont pas purement physiologiques, mais conscientes » (p. 224).

Je suis obligé de laisser le lecteur se figurer ou souhaiter de connaître dans le texte les critiques de MM. Ward, Read et Stout. Celles du premier sont particulièrement vives, et l'on connaît assez l'autorité dont jouit l'éminent professeur de Cambridge. Mais il se place, dira M. Alexander, sur le terrain de la théorie de la connaissance; il est donc tout naturel qu'il n'ait pas compris. Je n'essaierai pas de réconcilier les adversaires. Mais je suis frappé de l'obscurité du mot *conscience* dont il me semble qu'ils abusent. Notre mot français *idée* me paraîtrait bien préférable. Pour une raison ou pour une autre nous sommes plus éloignés que jamais du *consensus* que M. Sh. Hodgson appelait tout à l'heure de tous ses vœux.

A. Penjon.

Le propriétaire-gérant : Félix ALCAN.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

LE VI[e] CONGRÈS INTERNATIONAL DE PSYCHOLOGIE

TENU A GENÈVE DU 3 AU 7 AOUT 1909

I. Considérations générales : les progrès de l'organisation dans le dernier congrès de psychologie; ce qui resterait peut-être encore à faire. — II. La méthode dans la psychologie des phénomènes religieux. — III. Le subconscient. — IV. Les tropismes et la psychologie animale. — V. La psychologie des sentiments. — VI. La terminologie et l'étalonnage des couleurs. La pédagogie et la psychologie. La médiumnité. La perception des positions et mouvements de notre corps et de nos membres. — VII. Conclusions.

Le Congrès de psychologie s'est réuni à Genève, le 4 août, dans la vieille et célèbre Université dont le monde entier venait d'entendre parler à l'occasion des fêtes jubilaires. M. Flournoy ouvrit le Congrès avec une jovialité et une bonne humeur qui ne devaient pas se démentir un instant, malgré le lourd fardeau de la présidence et de l'organisation. Deux cents congressistes inscrits à la dernière heure portaient à près de six cents le nombre des adhérents : c'est dire les difficultés que rencontrèrent les organisateurs, en face d'une augmentation aussi imprévue et aussi forte de leur tâche, déjà suffisamment malaisée. M. Claparède qui, avec M. Flournoy et avec le trésorier M. Cellérier, avait assuré la direction générale de l'organisation ne put s'empêcher de rappeler, très gaîment d'ailleurs, au banquet final les mille et une petites contingences qui vinrent solliciter leur attention et dont ils durent se soucier souvent plus que des questions psychologiques en suspens. Les congressistes ne sauraient trop les remercier — autant pour l'organisation qui, malgré les ennuis nombreux qu'elle causa au comité, fut aussi bonne ou meilleure que dans les autres congrès — que pour les magnifiques réceptions privées que tous trois nous offrirent. Jamais, de mémoire de congrès, on n'a vu, je crois, pareille hospitalité et pareil accueil. Les réceptions officielles : le banquet offert par la ville et l'État de Genève, l'illumination de la rade, gênée il est vrai par le temps, ont presque

pâti de ce voisinage. Il n'en pouvait aller autrement : la générosité des citoyens a fait pâlir celle de la cité [1].

*
* *

I. — Les organisateurs du Congrès de psychologie avaient institué le principe du travail collectif sur des questions déterminées, imposées par leur importance et leur actualité, en essayant d'éliminer le plus possible les communications individuelles. Ils avaient été amenés à cette conception par la multitude disparate de ces dernières — souvent peu intéressantes, parfois absolument déplacées —, et l'absence de tout résultat positif à écouter le résumé d'exposés particuliers qui seraient mieux à leur place dans les *Revues* spéciales. Personne n'ayant eu le temps de réfléchir aux idées énoncées en quelques minutes, les discussions qui suivent sont d'ordinaire superficielles et vagues, quand elles ne sont pas ridicules. J'avais été particulièrement frappé de ce fait au dernier Congrès de philosophie. La méthode du Congrès de psychologie de Genève est infiniment préférable. Des rapports avaient été confiés aux principales compétences dans chacune des principales directions théoriques au sujet des questions mises à l'ordre du jour. Ces rapports, imprimés d'avance, avaient été envoyés aux adhérents, quelques-uns trois mois avant l'ouverture du Congrès. De sorte que la discussion pouvait être approfondie et intéressante. Un seul inconvénient — très gros il est vrai — a marqué ces discussions : la limitation à cinq minutes du temps laissé à ceux qui prenaient part à la discussion. Il est évident qu'on ne peut pas dire grand'chose de sérieux et de significatif en cinq minutes. Il serait désirable qu'on pût élargir cette règle draconienne. Elle a eu pour résultat au Congrès de changer la discussion en une série de professions de foi individuelles — trop vagues et trop écourtées le plus souvent pour avoir de l'intérêt et surtout pour apporter quelque gain positif à la discussion elle-même. En limitant le droit à prendre la parole à deux fois au maximum dans la même discussion, en écartant résolument toutes les communications individuelles qui ne

1. Nous venons d'apprendre avec une douloureuse surprise la mort de Mme Flournoy survenue à la fin du mois d'août. Tous les membres du congrès garderont un souvenir ému de la bonté affable et de la sollicitude constante qu'elle leur a témoignées.

sont pas des observations de faits, mais bien des exposés généraux qu'accepteraient fort bien les *Revues*, s'ils avaient quelque valeur, enfin, en supprimant la lecture ou le commentaire des rapports écrits qui prenaient un temps très long et qui étaient inutiles, puisque tous ceux qui s'y intéressaient et qui avaient une bonne méthode de travail en avaient pris connaissance auparavant, on pourrait, je crois, donner à la discussion le temps et l'ampleur qui lui ont vraiment manqué. Les cinq minutes auraient dû certainement être réservées au résumé oral des conclusions des rapports (pour amorcer la discussion, si l'on veut) et non aux observations que les bons travailleurs avaient à faire sur ces rapports. On eût ainsi évité les divagations ridicules des mouches du coche qui, sans avoir travaillé d'une façon spéciale les questions rapportées, ont encombré les discussions. Certains sont intervenus à tort et à travers, à propos de tout; leur incompétence universelle s'est donné précisément libre carrière, parce que dans le développement oral des rapports elle trouvait toujours un mot ou une phrase où se raccrocher.

S'il avait fallu une étude préalable assez poussée des rapports écrits, et par conséquent quelque compétence spéciale en la matière, s'il avait fallu — ce qui serait peut-être souhaitable à l'avenir — s'inscrire d'avance (ce qui implique nécessairement la condition précédente) pour chaque discussion, on eût limité les avatars encombrants, dont chaque congrès a plus ou moins à se plaindre, surtout lorsque son objet est encore mal précisé, comme il arrive dans toute science jeune.

D'autre part, et pour en finir avec ces critiques d'organisation générale qui ne doivent pas faire oublier que celle-ci marquait déjà un progrès très sensible sur les précédents congrès de psychologie et sur les congrès en général, les rapports très remarquables que nous avons entendus étaient peut-être, par suite de la façon dont les questions avaient été posées et comprises dans l'ordre du jour, trop théoriques et trop généraux. C'étaient — et ils intéressèrent et intéresseront leurs lecteurs surtout par là — d'excellentes mises au point de l'état actuel des questions, des synthèses remarquables des vues originales et amples. Mais est-ce bien cela qui peut provoquer des discussions fructueuses et des résultats positifs en un congrès scientifique, et à propos d'une science d'observation, d'une

science de faits comme l'est — ou devrait l'être — la psychologie? Dans les sciences qui ont déjà derrière elles tout un passé, et par suite toute une moisson très riche de faits et de découvertes, comme en physique, on est de plus en plus sobre sur les discussions de vues générales — parce que l'expérience a appris qu'elles étaient d'ordinaire peu utiles. Les vues générales ne laissent jamais d'être — malgré la contradiction apparente des termes — des vues individuelles. Elles ont une importance considérable, et nul ne songe plus à la nier et à les proscrire. Mais elles sont de toutes les parties d'une science celles qui sont le moins susceptibles de gagner à une discussion collective, dans un travail collectif. Ce sont les *matières de faits* qui, au contraire, ont tout à gagner à être discutées, et communiquées dans un congrès. Or, sauf pour la terminologie, l'orientation lointaine, le rapport de M. Bourdon et les enfants arriérés, les autres discussions étaient relatives à des théories tout à fait générales. Aussi prirent-elles bientôt un caractère idéologique et individuel. Le débat en fut passionné et, de ce chef acquit un certain intérêt. Mais cet intéret n'a rien de commun avec le véritable intérêt scientifique. Il lui est même tout à fait opposé. Et cette conception tendit une perche fâcheuse à ceux qui s'escriment *de omni re scibili*, car il est toujours facile d'émettre des vues générales et des déclarations individuelles. Les mises au point des questions, l'exposé des théories générales ont peut-être leur place dans un congrès, mais ce n'est pas elles qui devraient fournir les éléments de la discussion. Elles devraient rester des conférences hors série en quelque sorte, s'offrant à la méditation prolongée, et non à la discussion immédiate des membres du Congrès.

Cet inconvénient s'est montré surtout au sujet de la question de la méthode en psychologie de la religion, et — quoique à un moindre degré — dans la question du subconscient, des tropismes, et de la psychologie des sentiments.

La première qui apparaissait en tête de l'ordre du jour du Congrès, car elle est tou à fait d'actualité — dévia presque tout de suite. La méthode (question encore assez précise et assez limitée) fut bientôt laissée de côté. Mais les questions de méthode ouvrent presque toujours la porte aux questions de conception générale. Et ce fut toute la psychologie de la religion, ce fut même à certains

moments la religion elle-même qui firent le fond des discussions. Il faut avouer que peu de sujets, d'ailleurs, peuvent autant prêter au bavardage, et à l'incontinence naturelle de parole dont étaient atteints un certain nombre de membres du Congrès. Je me suis vainement demandé ce que la psychologie, ce que la question de la méthode en psychologie de faits religieux avaient bien pu gagner à cette parlotte qui, commencée la première, se prolongea parallèlement à tous les autres travaux du congrès, et, je crois bien, se termina la dernière [1]. Ce fut l'épisode héroï-comique (beaucoup plus comique qu'héroïque du reste) de cette réunion où, par ailleurs, on travailla sérieusement et souvent avec fruit. La stérilité de cette interminable discussion excéda tellement les membres du Congrès qu'à la séance de clôture il se trouva une majorité pour émettre le vœu que la question de la psychologie de la religion *ne fût pas portée* à l'ordre du jour du prochain congrès. Tout ostracisme est évidemment blâmable. Mais quand on s'est rendu compte de l'inanité d'une discussion qui s'est poursuivie quatre jours sans rien apporter de positif, il faut, pour sauvegarder les intérêts du travail vraiment scientifique, en venir, quelque répugnance qu'on en ait, à des remèdes énergiques.

*
* *

II. — Et cependant peu de discussions pouvaient être inaugurées et amorcées avec plus d'autorité, plus de précision, plus d'effort scientifique que ne le fut celle de la méthode en psychologie de la religion, par les rapports remarquables de MM. Höffding et Leuba. Ils comptent d'ailleurs, comme on sait, parmi les grandes compétences spéciales en la matière.

M. Höffding a parlé en philosophe tout autant et plus peut-être qu'en psychologue, bien qu'il ait revendiqué hautement les droits de la psychologie et de la psychologie scientifique sur le sentiment

1. Rien n'est plus fâcheux d'ailleurs que les discussions parallèles. C'est pour les éviter qu'on avait institué un ordre du jour limitatif et des rapports d'ensemble. Malheureusement on avait compté sans la rage des communications ou des oraisons individuelles. Dans un Congrès qui, comme celui de psychologie, suppose qu'on ne se réunit que pour travailler collectivement, on devrait s'arranger de façon que seules ces communications individuelles soient groupées en séries parallèles. Ces séries parallèles se poursuivraient en quelque sorte en dehors des travaux du Congrès, mais la discussion de l'ordre du jour de celui-ci ne pourrait jamais avoir lieu qu'en des séances successives et générales.

religieux. Les manifestations diverses de ce dernier sont des faits psychologiques et, comme tels, peuvent et doivent être étudiées à l'aide des procédés généraux de la méthode psychologique. Où le très original auteur de la *Philosophie de la Religion* apparaît plus que le savant psychologue de *l'Esquisse d'une psychologie fondée sur l'expérience,* c'est lorsqu'il s'agit de préciser l'objet de la psychologie de la religion et de chercher les causes et le sens général du fait religieux. M. Höffding ici se rattache à un courant très général et fort à la mode dans la philosophie contemporaine : la philosophie des valeurs. Et le fait religieux est pour lui une conséquence originale et essentielle de la poursuite des valeurs. J'ai regretté qu'il n'ait pas consacré quelques minutes à établir le sens de cette dernière expression. Elle a, chez lui, une signification plus objective et plus positive que chez la plupart de ceux qui, depuis quelques années, nous en rebattent les oreilles. Précisément parce qu'elle est devenue la « Tarte à la crème » de la plupart de nos contemporains en mal de métaphysique, ce n'eût pas été une parenthèse inutile pour M. Höffding d'insister sur ce point que, pour lui, le mot de valeur « n'est qu'une expression pour désigner certains *faits* psychologiques relevant de l'activité volontaire » (au sens large du mot, c'est-à-dire de l'activité motrice). Partant, loin d'être, comme dans une littérature trop commode, un terme ultime destiné à barrer la route à l'investigation scientifique, les « valeurs » et le sentiment des valeurs sont des faits que le psychologue a à expliquer comme toutes les autres manifestations de l'activité consciente. Une valeur est une direction définie en qualité et en intensité.

Ceci posé, l'expérience, prise aux sources les plus diverses, nous montre que l'activité psychologique poursuit des buts définis, en hiérarchisant en quelque sorte, en valorisant les fins qu'elle peut se proposer d'atteindre. Le sentiment religieux n'apparaîtrait dans aucun de ces buts précis que l'homme assigne à son activité, pas même dans les buts les plus élevés et les plus désintéressés qu'il se puisse proposer : le beau, le vrai ou le bien. Le philosophe de Copenhague remarque même très finement qu'en général ceux qui se vouent tout entiers à la poursuite d'un de ces buts, et y trouvent leur complète satisfaction, sont peu religieux, et parfois ne le sont pas du tout. Ce n'est précisément que lorsque certaines fins, surtout ces fins élevées et désintéressées ne paraissent pouvoir être

atteintes ni même poursuivies avec les seules humaines forces, et dans la seule humaine condition que se manifeste le sentiment religieux : le caractère religieux de la vie psychique est « le résultat des expériences que suscite le sort de ces intérêts-là dans la vie réelle. Dans la nature et dans l'histoire, le cours des choses peut se montrer favorable ou hostile au maintien de la vie physique ou au maintien et au développement du beau, du vrai et du bien. Le sentiment total de l'homme vis-à-vis de l'existence, dépendra des expériences qu'il aura faites à cet égard... Un tel sentiment suppose que l'homme éprouve le besoin de s'intéresser au sort de ses valeurs et de ses buts au delà des limites dans lesquelles sa volonté peut travailler à leur progrès. Tant que l'homme est — ou doit être — le maître absolu de son sort et de celui de ses valeurs, il n'aura pas de religion. La condition de la religion est l'expérience d'une limitation et d'une dépendance relativement à un ordre de choses plus vaste que la portée de la volonté et des facultés humaines, et le besoin d'assurer, même au delà des limites de notre pouvoir, l'existence et la continuation de ce qui a de la valeur. »

Avais-je tort de dire que M. Höffding avait, dans sa conception de la religion, laissé parler le philosophe plus que le psychologue positif? Du reste la psychologie positive pourrait-elle énoncer une conception générale de la vie religieuse, dans l'état actuel de ses progrès?

D'une façon définitive, non sans doute. Et ce serait peut-être un tort de croire, malgré les apparences, que M. Leuba, qui, lui, a essayé de considérer les choses d'un point de vue strictement psychologique a eu cette prétention. Mais comme il s'agissait de méthode (c'était la question précisée à l'ordre du jour) et qu'une méthode ne peut se concevoir dans les sciences actuelles qu'avec une hypothèse instrumentale de travail, une « Working hypothesis », il fallait s'efforcer de définir l'objet poursuivi par cette méthode, de telle façon qu'il pût se prêter à l'investigation objective et expérimentale d'une part, et qu'on pût s'aider sérieusement d'autre part des analogies possibles avec des sciences plus avancées. L'hypothèse de M. Leuba est remarquable par la façon dont elle remplit ces deux conditions — qui se sont montrées et se montrent encore essentielles, dans tout le champ de la science. Il conçoit et définit la religion comme une fonction biologique. Et il est bien par là dans le sens de

tous les efforts faits depuis quelques années pour atteindre scientifiquement les activités supérieures de la vie psychologique. C'est l'attitude qui a fait naître en somme toute la psychologie expérimentale moderne. C'est l'attitude qui va dominer dans l'étude du sentiment esthétique. C'est celle surtout qu'a prise, le premier en date, un des plus grands philosophes des temps modernes, en tout cas le plus grand historien actuel de la science, l'illustre professeur de mécanique à l'Université de Vienne, Mach, quand il a défini la science une fonction biologique. C'est grâce à cette attitude que je vois la possibilité de faire entrer dans le cercle des sciences positives les problèmes qui constituaient l'antique « théorie de la connaissance », et de travailler à une théorie positive de la science.

Pour M. Leuba « il est tout à fait naturel que l'homme, dans la lutte pour la conservation et l'accroissement de ce à quoi il attache de la valeur, cherche à faire usage à son profit et à celui des autres, de toutes les formes d'énergie auxquelles il croit.

« Aussi loin qu'on peut remonter dans son passé, on trouve que l'homme concevait la présence autour de lui d'êtres ordinairement invisibles, plus ou moins semblables à lui, c'est-à-dire appartenant à l'ordre psychique. Puis, probablement plus tard, il concluait à l'existence d'une puissance d'un autre ordre : la force matérielle, physique.

« C'est la croyance à ces deux ordres d'énergie — matériel et spirituel — qui a rendu possible le dualisme pratique dont l'un des termes s'appelle la vie religieuse. Lorsque l'homme se sent, ou entre en relation avec certaines puissances spirituelles que nous définirons bientôt plus complètement, il est dit religieux... »

« ... La religion nous apparaît donc comme cette portion de la lutte pour la vie qui se fait avec l'aide de certaines forces de l'ordre spirituel. C'est un des moyens découverts par l'homme pour vivre mieux et plus abondamment. C'est une méthode de vie. Ce point de vue biologique est, nous semble-t-il, le plus étendu et le plus significatif auquel on puisse se placer pour envisager la religion. »

« C'est une des malencontreuses manies de certains philosophes, ajoute-t-il plus loin, de voir dans la conscience de tous ce qui ne se trouve que dans la leur... Le psychologue de la religion doit avant tout se garder d'assimiler la religion en général à ce

qu'elle est devenue après avoir passé par la tête du philosophe. » Le Dieu de l'homme ordinaire n'a rien à voir avec le beau, le vrai, ou le bien : c'est une puissance *suffisant à ses besoins ordinaires* (guérir la maladie, assurer la récolte, le bien-être de la vie, récompenser, punir d'après les normes usuelles, etc.). La religion n'a rien à voir avec la détermination et la hiérarchie des valeurs, comme l'avait déjà remarqué M. Höffding; elle n'est pas non plus le résultat des expériences que suscite le sort des valeurs, ainsi que la définissait ce philosophe : c'est un moyen pour l'homme de poursuivre les valeurs, les fins qu'il conçoit; et ce moyen consiste à imaginer l'assistance d'une puissance psychique surhumaine.

La question de la méthode en psychologie religieuse amenait presque fatalement celle des rapports de la religion avec la science et la philosophie. C'est sur ce thème que devaient surtout s'élever les discussions dialectiques, car on conçoit combien il touche de près aux idées de derrière la tête, aux idées préconçues de chacun. Déjà MM. Höffding et Leuba y avaient consacré une bonne partie de leurs rapports, pour affirmer tous deux d'ailleurs que les manifestations religieuses relevaient du domaine de l'étude désintéressée et des méthodes scientifiques. Dans cette voie, M. Leuba est plus entier que M. Höffding. Tandis que ce dernier prend une attitude critique, en laissant au psychologue et à l'historien des religions (qui doivent se prêter une aide mutuelle et *s'impliquent l'un l'autre*) l'étude des manifestations du sentiment religieux, mais en conservant une sorte de transcendance à la religion elle-même, M. Leuba affirme, très heureusement à notre avis, que le champ tout entier de la religion est susceptible d'être étudié scientifiquement, comme tous les autres produits de l'activité humaine. Rien n'est transcendant à la science, c'est-à-dire à l'effort pour connaître (ce qui ne veut point dire que nous pourrons arriver jamais à tout connaître).

Mais dans la discussion d'autres opinions s'élevèrent avec force. Une, reprise bien souvent, m'a paru singulière. Elle consiste à soutenir, avec une première apparence de bons sens, que pour faire la psychologie expérimentale des phénomènes religieux, il faut être religieux soi-même, car comment rencontrer autrement une expérience religieuse? Ce n'est au fond que la vieille querelle de l'introspection et de la psychologie objective, mais passionnée et

renouvelée ici par des tendances profondes et latentes, par les plus puissants partis pris qui soient au monde. Dirait-on que l'étude des aliénations mentales ne peut être faite expérimentalement que par les aliénés? L'attitude scientifique doit être absolument critique : c'est le doute méthodique, et la psychologie des phénomènes religieux ne progressera sans doute, comme toute autre étude, qu'à l'aide des méthodes objectives, maniées par des esprits critiques. Ce fut au fond le sens d'une vigoureuse riposte, du prof. Raphaël Dubois, de Lyon, de quelques mots plus modérés de MM. Bertrand et Flournoy, et même jusqu'à un certain point d'une élégante allocution de M. l'abbé Pacheu, qui réserva d'une façon très nette le domaine de la science critique, à propos des manifestations et des conditions naturelles d'expression du sentiment religieux, en face de la force surnaturelle qui d'après lui les sous-tend et les met en œuvre.

Ces méthodes objectives et critiques posent d'ailleurs un certain nombre de problèmes précis du plus haut intérêt et dont la discussion, je l'avoue, m'eût paru beaucoup plus profitable que la plupart des éloquents discours qu'on entendit sur les généralités du sujet pendant toute la durée du Congrès. Ces problèmes sont les suivants : l'utilisation de la méthode pathologique et les rapports de la psychologie des phénomènes religieux avec l'histoire des religions et la sociologie religieuse.

Sur le premier point le prof. Ladame, vice-président du Congrès, et bien connu comme aliéniste a dit des choses fort justes. La psychologie pathologique a donné une trop riche moisson ailleurs pour que, dans des phénomènes où les anomalies pathologiques, sont si fréquentes, si variées, et vers lesquelles les états normaux inclinent parfois si facilement, elle ne doive pas être une des méthodes les plus heureuses. N'est-ce pas en elle que beaucoup voient actuellement la méthode la plus féconde de la psychologie expérimentale?

Le D[r] Bernard Leroy, de Paris, a essayé d'attirer l'attention sur le second point. Il a parfaitement compris, qu'à dévier du côté de la conception même de la religion et de son rôle, le débat ne pouvait que s'égarer. Il a trouvé qu'il était aussi vain de défendre la psychologie de la religion contre les susceptibilités religieuses (qui ne doivent être pour elle qu'un nouveau sujet d'études) que

d'essayer d'en réserver le domaine aux seuls esprits religieux sous prétexte d'expérience religieuse. Il a considéré comme tranchées définitivement dans le sens de la possibilité d'une science objective, toutes les questions de transcendance ou d'intrusion métaphysique. Et sur le plan de la science objective il s'est préoccupé — ce qui était un vrai problème de méthode, et un problème actuel — des objections dressées parfois contre la possibilité d'une psychologie des phénomènes religieux par des sociologues ou par des historiens stricts. A s'efforcer d'apporter quelque précision dans ces positions toutes positives de question, à délimiter dans la mesure possible et à favoriser par là même le travail collectif de chercheurs venus de points bien différents aux mêmes objets d'étude, à dissiper les malentendus entre gens également épris et également imbus des méthodes scientifiques, mais placés — et c'est heureux pour la science — à des points de vue divers et nécessairement complémentaires, le Congrès, s'il avait été assez sage pour suivre le prof. Ladame et le D[r] Leroy eût sans doute moins discrédité auprès de beaucoup un chapitre aussi intéressant de la psychologie. Il aurait peut-être dissipé quelques préventions ou quelques exagérations nuisibles. C'est à cela surtout que peuvent viser les congrès et les discussions collectives.

*
* *

III. — La question du subconscient, quoique ayant prêté aussi à des digressions d'ordre trop général a été pourtant plus utilement discutée, en ce sens qu'on y fut moins passionné, et qu'on y entendit moins d'amateurs. Le Congrès regretta unanimement de ne pouvoir entendre une des gloires mondiales de la psychologie, le D[r] Pierre Janet, qui créa, je crois, le mot subconscient ou tout au moins en vulgarisa l'emploi, et à qui l'on doit les principaux travaux sur le sujet. Pas plus que le prof. Ribot, que, dans toutes les conversations, j'ai entendu considérer comme le maître incontesté de la psychologie française et comme le principal promoteur de la psychologie moderne, il n'avait pu se rendre au Congrès. C'était pour la section française une véritable « *deminutio capitis* ». Heureusement, la plupart (car il fut bientôt épuisé) avaient entre les mains le rapport imprimé du D[r] Janet, et tous ceux qui se sont

occupés de psychologie connaissaient la célèbre théorie dans laquelle il rattache le subconscient à la psychasténie comme cause : c'est le rétrécissement du champ de la conscience par suite de l'affaiblissement de l'activité consciente, à peu près comme se rétrécit l'horizon visuel clair à mesure que la vue baisse. L'horizon clair de la conscience diminuant, une part de plus en plus grande de l'activité psychologique reste dans la pénombre et constitue le subconscient. Mais celui-ci, bien qu'ignoré de la conscience claire et personnelle du malade, s'accompage encore d'une certaine conscience, puisqu'il s'agrège dans certaines conditions que décèle le clinicien à cette conscience claire et personnelle. Il constitue sous la personnalité directe une sorte de personnalité subjacente et secondaire dont les actes s'opposent parfois à la personnalité directe et la surprennent toujours.

Voilà qui nous met sur le chemin de la théorie du second rapporteur, M. Morton Prince, dont l'ouvrage publié il y a peu d'années sur la multiplication des personnalités d'une hystérique est déjà célèbre, même dans le grand public. Pour lui le mot « coconscient » exprimerait beaucoup mieux la réalité du fait que le mot « subconscient », car il ne s'agirait pas d'une région de pénombre dans la conscience, mais bien d'une autre conscience se développant absolument à part de la première, et coexistant avec elle. Elle aboutirait, par conséquent, à la formation d'une autre personnalité parallèle à la première, contemporaine de celle-ci. Elle se manifesterait toutes les fois que le sujet se trouve dans un état de désagrégation suffisant et permettrait d'expliquer comment cette personnalité seconde peut être aussi complexe, aussi évoluée que la première, former comme celle-ci une trame continue depuis l'enfance, ainsi que le présente l'expérience. Ceci ne se comprendrait pas du tout, d'après M. Prince, dans la théorie du rétrécissement du champ de la conscience se produisant accidentellement à un moment déterminé. Reste à savoir si les observations — très intéressantes en elles-mêmes — sur lesquelles s'appuie M. Morton Prince ne font pas la part trop belle à la sincérité des sujets examinés. Parmi ces souvenirs soi-disant étrangers à la conscience primitive depuis l'enfance et qui constituent le coconscient, n'y en a-t-il pas beaucoup d'empruntés directement à l'expérience normale du sujet, et dissimulés par lui?

M. Dessoir, dans un rapport d'une clarté remarquable, a dressé l'introduction générale nécessaire à toute étude du subconscient. Il a posé la réalité des faits qui rentrent dans cette étude en face de deux groupes d'adversaires : ceux qui au nom de l'unité du moi se refusent à accepter les observations relatives aux altérations et au dédoublement de la personnalité; et ceux qui prétendent que le subconscient n'est qu'un mot pour désigner certains phénomènes de conscience, les observateurs étant dupes de certaines expressions, de certaines suggestions, ou même des tromperies volontaires des sujets. M. Dessoir paraît avoir exprimé l'opinion de tous les observateurs et cliniciens qui ont acquis une compétence spéciale en la question. Les remarques de M. Pickler, qui eussent gagné à être plus courtoises, n'ont paru ébranler la conviction de personne sur ce point.

Le Dr Bernard Leroy est intervenu judicieusement contre l'abus des appels au subconscient, et l'extension inconsidérée de ce terme, qui est devenu, comme l'expérience religieuse, un *leitmotiv* par trop monotone dans les dissertations de quelques psychologues nouveau style. Il a classé les phénomènes qui relèvent de cette appellation, et ses remarques complétaient heureusement l'effort fait par M. Morton Prince dans le très remarquable début de son rapport pour préciser et différencier les divers sens du mot.

*
* *

IV. — Le comité d'organisation du Congrès a été particulièrement bien inspiré en mettant à l'ordre du jour deux questions de psychologie animale : les tropismes et l'orientation lointaine. La psychologie animale a été ainsi consacrée pour la première fois partie capitale de la psychologie générale, et cela s'imposait.

La très intéressante question des tropismes mettait aux prises mécanistes et finalistes plus ou moins néo-vitalistes. Grâce à MM. Loeb et Bohn, la première conception s'est trouvée défendue de main de maître, et a nettement paru l'emporter au Congrès sur la seconde dont le défenseur désigné, M. Jennings était, il est vrai, absent. Mais la conclusion de son rapport étant en somme qu'il s'agissait surtout d'une question de mots, et qu'il ne contredisait pas au déterminisme des phénomènes biologiques, on peut considérer

que, débarrassée de certaines exagérations ou plutôt de certaines affirmations prématurées, la cause du déterminisme biologique, sinon celle du mécanisme intégral, l'a décidément emporté, au sujet de l'activité animale. Je crois, pour ma part, que cette cause rejoindra nécessairement celle du physico-chimisme biologique et du mécanisme, au sens où les entendent Loeb et Bohn. Mais c'est une induction lointaine. Ce qui n'est pas une induction lointaine, par exemple, c'est que ce qui a été fait de plus intéressant comme étude de fait sur la question s'inspire de cette hypothèse, au moins comme hypothèse de travail. Le déterminisme scientifique n'est-il pas au fond d'ailleurs synonyme de mécanisme?

Quelle que soit la réponse donnée à cette question d'ordre général, il a bien paru au Congrès de Genève que, pour expliquer les actes de l'animalité, au moins inférieure, le finalisme n'apportait aucun secours, et qu'il n'y avait aucune raison de fait pour y faire appel. Le débat s'est plutôt circonscrit entre l'école de Loeb et surtout de Bohn et celle que représentaient MM. Raphaël Dubois, Piéron et Claparède.

La première explique un grand nombre d'actes considérés jusqu'ici comme instinctifs, d'une façon toute mécanique par la seule influence du milieu extérieur : action chimique de la lumière, de l'hydratation, etc. Ces actes sont les tropismes. La seconde, que MM. Raphaël Dubois et Piéron ont défendue de façon remarquable, croit que même dans ces réactions assez simples, le déterminisme, et même si l'on veut, le mécanisme sont plus complexes. L'hérédité, l'adaptation (entendue d'une façon absolument exclusive de toute finalité), la personnalité enfin des organismes, s'interposent toujours nécessairement dans la chaîne des causes entre l'action externe et la réaction individuelle. Par personnalité, il ne faut rien entendre de mystérieux, mais simplement l'ensemble des causes qui relèvent de la constitution et de l'évolution organiques. Ce n'est pas en une séance de Congrès que la question pouvait être résolue. Il y faudra des recherches patientes de laboratoire. Remarquons du reste que la conciliation est facile entre les deux écoles, puisqu'il ne s'agit que de la complexité ou de l'importance primordiale de certains facteurs dont aucune des deux ne nie l'existence. Loeb et Bohn admettent très bien que dans l'activité animale se manifestent la constitution et l'hérédité spécifiques. Mais ils pré-

tendent que dans certains actes, les tropismes, cette influence est nulle ou plutôt négligeable : les facteurs comme les entités ne doivent pas être multipliés sans nécessité, surtout lorsque le facteur complémentaire est encore aussi mal défini que le facteur apporté par la personnalité biologique individuelle. A l'expérience de trancher ce problème positif. Ajoutons pour donner une physionomie exacte de la question que Bohn a protesté énergiquement contre l'intention qu'on lui prêtait d'établir une barrière entre le tropisme et l'instinct, entre des activités animales inférieure et supérieure. Pour lui la continuité est l'hypothèse maîtresse en biologie comme dans les autres domaines de la science. Seulement, n'ayant constaté et étudié les tropismes que dans des conditions déterminées, il ne veut pas généraliser avant l'heure.

A la psychologie animale se rattachent les études faites sur le sens de l'orientation lointaine, et particulièrement sur les pigeons voyageurs. Le Congrès a vu défendre devant lui les trois grandes thèses traditionnelles sur la question : celle du sens magnétique à laquelle M. Thauziès se rattache faute de mieux, celle du Dr Bonnier si connu par ses travaux sur les abeilles qui explique l'orientation par un sens et une mémoire très fidèle des attitudes, localisée dans les canaux demi-circulaires, celle enfin qui n'admet aucun sens spécial et interprète l'orientation par la reconnaissance visuelle d'un horizon familier que les pigeons, par exemple, retrouveraient en décrivant des cercles concentriques de plus en plus larges autour du point de départ (Hachet-Souplet). Là encore ce n'est pas une discussion qui pouvait avancer la question. L'observation attentive des faits pourrait seule décider et peut-être concilier en amenant à considérer des factenrs divers selon les cas et les espèces. La place nous manque pour parler de communications individuelles fort intéressantes, mais très spéciales et ce n'est pas un reproche, comme celle de M. Yung sur le sens de l'humide chez les mollusques. C'est par des travaux de détail et des études de fait (de ce genre) que progressera la psychologie, plus que par des discussions trop générales. Mais ces études ne s'analysent guère. Il faut les lire *in extenso* dans le compte rendu du Congrès.

*
* *

V. — On sait quelle importance a prise, sous l'impulsion du professeur Ribot, la psychologie des faits affectifs. Nous avons eu au Congrès deux communications magistrales : celle de Külpe sur les sentiments et celle du Dr Sollier sur le sentiment de cénesthésie.

L'étude de M. Külpe est hors de pair. C'est un chef-d'œuvre de concision et de clarté, le « compendium » de toute la psychologie affective en 14 pages. Cinq paragraphes, dont le premier a pour but de caractériser, de définir, et de décrire d'une façon topique les sentiments, le second de les classer, le troisième d'exposer les méthodes de recherche, le quatrième d'énoncer brièvement les principaux résultats de ces méthodes, le cinquième enfin de résumer les grandes théories des sentiments. Ces théories sont classées en six groupes : théories sensualistes, intellectualistes, physiologiques, psychologiques, psychophysiques et téléologiques. La partie la plus originale de ce rapport est celle où M. Külpe expose la méthode qu'il emploie plus particulièrement dans l'étude des sentiments, la justifie par une rapide critique des autres méthodes et montre les résultats qu'elle permet d'obtenir.

Bien que cette méthode fût déjà très connue des psychologues professionnels, on peut dire que c'est cette étude méthodologique qui a surtout retenu l'attention des membres du Congrès et suscité des remarques intéressantes dans la discussion. M. Bovet (de Neuchâtel) a en particulier exposé les résultats d'expériences et d'enquêtes entreprises au laboratoire de psychologie de Genève à l'aide de cette méthode. Il s'agit, comme on sait, de découvrir par une série de questions judicieusement posées et par une analyse critique des réponses le sens attribué par les sujets aux mots qu'ils emploient pour décrire leurs états affectifs, dans l'espèce ici au mot sentiment (Ausfragenmethod). Le Pr de Sanctis (Rome) n'a fait qu'exprimer le sentiment de tous en remerciant M. Claparède d'avoir vulgarisé dans les pays latins les travaux de l'école de Wurzburg dont M. Külpe est l'initiateur.

M. le Dr Sollier (un nom auquel sont habitués les lecteurs de cette *Revue*) a fait dans la même section, sur le sentiment cénesthésique un rapport qui, à un tout autre point de vue, est aussi un modèle. Au lieu de prendre les questions par leurs généralités, il a, suivant

la méthode scientifique, abordé la sienne par l'étude des faits particuliers et ce n'est qu'en concluant qu'il a essayé de dégager une vue d'ensemble du sujet, essayant de rester, là encore, sur le terrain solide des faits.

Après avoir défini exactement le sens des termes, en rappelant les points de vue de Weber, de Ribot, de Beaunis, de Grasset, etc. sur la question, il s'est attaché à montrer que la cénesthésie n'est pas un ensemble de sensations, un sens interne ou organique, mais un sentiment qui s'applique aussi bien aux sensations externes qu'internes et se rattache au sentiment de la personnalité, si bien que les troubles de la cénesthésie sont des maladies de la personnalité. Normalement, toutes nos sensations et perceptions nouvelles se fondent avec nos souvenirs et nous donnent par là même le sentiment de notre existence continue. Qu'un choc nerveux violent empêche cette fusion de se faire, et les sensations et perceptions nouvelles nous paraîtront irréelles, étrangères. Elles « s'aliéneront » en quelque sorte. La cénesthésie est donc surtout le sentiment de ce lien superposé aux sensations elles-mêmes et qui les organise : « Le sentiment de notre personnalité reposerait sur l'association qui s'établit entre nos états actuels et nos états passés, et la cénesthésie ne serait que le sentiment de cette association. »

*
* *

VI. — Nous rangerons dans un même groupe les principales questions spéciales mises à l'ordre du jour : la terminologie et la psychologie pédagogique, la médiumnité et la perception des positions et mouvements de notre corps. Nous ne voulons pas par là laisser supposer qu'elles nous paraissent moins intéressantes que les autres. Loin de là. La première traite un des sujets sur lesquels la compétence et l'opportunité d'un Congrès sont le moins contestables. La seconde est capitale, parmi les applications techniques de la psychologie. Seulement elle relève moins directement de la psychologie proprement dite et on en trouvera, mieux à sa place, le compte rendu détaillé dans les revues de pédagogie.

Quant à la première, on conçoit tout de suite qu'un débat qui avait pour but d'unifier les termes et les moyens de mesure, en psychologie ne pouvait aboutir la première fois qu'il se posait

Tout le monde voit l'utilité de la chose et ses difficultés. On n'a guère fait que développer ces thèmes dans les séances consacrées à la question. Et on a abouti, à tout ce à quoi on pouvait aboutir : la déclaration d'urgence dûment motivée par les considérants de MM. Baldwin, Claparède, Herbette, etc., et la nomination d'une commission internationale chargée de présenter des indications ou un projet au prochain Congrès. Citons du chef des travaux du laboratoire de psychologie des sensations de la Sorbonne, M. Courtier, le projet fort ingénieux d'un système de symboles et de signes pour aider à la compréhension des travaux de psychologie métrique et expérimentale. L'adoption d'un projet de ce genre aiderait déjà singulièrement à l'intelligence universelle de ces travaux, en quelque langue qu'ils fussent écrits. Citons aussi les efforts heureux des espérantistes. Mais le moment ne serait-il pas plus favorable pour essayer de faire adopter peu à peu — et discrètement — le français (en simplifiant judicieusement l'orthographe et quelques chinoiseries) comme langue savante internationale *auxiliaire*? Il m'a paru au Congrès de Genève que beaucoup d'individualités y seraient assez disposées, surtout dans les pays latin. La *Rivista di Scienza* publie déjà une traduction française des articles écrits en une autre langue. Le réciproque ne lui a pas semblé utile. Voilà des indices des temps qui concentreraient peut-être plus sagement l'attention et les efforts d'un Français qu'un dialecte dont la tendance latinisante répugne presque autant aux adversaires du français que le français lui-même. La question ne pouvant avoir, de longtemps, que des solutions partielles et relatives, le français peut être une de ces solutions-là

La question de l'étalonnage des couleurs est aussi une question d'unification : il s'agit de s'entendre universellement sur un mode simple de désigner sans ambiguïté possible une couleur donnée. Outre son intérêt pratique dans toutes les industries textiles et les arts qui s'y rattachent, la solution du problème serait éminemment utile aux psychologues. Là aussi on a abouti à la nomination d'une commission internationale. Mais la préparation de la question est beaucoup plus poussée que pour la terminologie. La communication de l'abbé Thierry (de Louvain) m'a semblé fournir à peu près toutes les bases du système le plus ingénieux et le plus pratique qui puisse répondre aux desiderata proposés. Sa principale inno-

vation consiste à établir une des trois coordonnées d'après lesquelles on situe la couleur (les deux autres pouvant être la place dans le spectre et l'intensité) par l'éclairement, si je puis dire, de cette couleur en repérant la quantité de noir entrant dans le gris correspondant audit éclairement.

Dans les séances de psychologie pédagogique, la question des enfants arriérés a donné lieu à de fort intéressantes remarques de MM. Ferrari de Bologne et Decroly de Bruxelles. Mlle Joteyko (de Bruxelles) a remarquablement défendu une méthode — qui me paraît, sous certaines réserves, fructueuse quoique très partielle et d'application malaisée par les instituteurs — pour étudier expérimentalement dans les écoles les caractéristiques psychologiques des enfants.

Pour les phénomènes de médiumnité, seul, le Dr Sydney Alrutz d'Upsal avait eu le courage de répondre à l'appel du comité d'organisation. Il a su, dans un sujet qui prête tant soit au ridicule, soit au silence, par les difficultés colossales qu'on rencontre à en dire quelque chose de sensé, intéresser son auditoire, en restant fidèle à la méthode la plus critique. Il s'est contenté d'exposer des méthodes et des appareils destinés à constater et mesurer, s'il existe, le transfert de l'énergie nerveuse. D'un point de vue scientifique, y a-t-il actuellement autre chose à faire?

Le rapport de M. Bourdon sur la perception de la position de notre corps et de nos membres par rapport à la verticale est lui aussi un modèle des travaux qui peuvent être produits en un Congrès. La précision de la question étudiée, son caractère entièrement positif et expérimental (il ne peut s'agir ici que d'un ensemble, très délimité de faits) montrent déjà par eux-mêmes la sûreté d'esprit avec laquelle elle sera traitée et la clarté élégante avec laquelle elle sera exposée. Il est malheureusement difficile de résonner une pure étude de faits. Voici cependant ses conclusions générales :

« 1. Si nous considérons le corps tout entier et si nous le supposons droit, les inclinaisons qu'il subira seront perçues en première ligne par les sensations cutanées de pression qui se produiront aux endroits où le corps sera soutenu, par exemple sous les pieds, si le sujet se tient debout librement sur une base qu'on incline.

« Des sensations de distension de la peau pourront s'ajouter aux

précédentes lorsque le corps tendra à glisser, comme par exemple, lorsque le sujet sera étendu sur une table à laquelle on donnera diverses inclinaisons.

« Lorsque tous les segments du corps sont immobilisés, le sujet n'a à faire aucun effort pour soutenir aucun d'eux. Son inclinaison peut donc être réalisée d'une manière, pour lui entièrement passive; alors n'interviennent nécessairement, pour le renseigner sur sa position, que les sensations qui viennent d'être citées.

« Je laisse de côté d'autres sensations possibles comme les sensations articulaires, dont l'existence n'est pas suffisamment démontrée.

« Si tous les segments ne sont pas immobilisés, si, par exemple, le tronc est libre, le sujet doit coopérer activement, par un effort, à l'inclinaison à réaliser....

« 2. Dans le cas d'un membre, nous pouvons être renseignés sur sa position de la même manière que sur celle du corps tout entier, c'est-à-dire par des sensations de pression, de distension de la peau, d'effort : supposons, par exemple, la jambe droite horizontale supportée par une table, sans intervention d'aucun effort de notre part, ou, au contraire, maintenue activement par nous dans la même position.

. . . .

« 3. L'hypothèse d'un « sens statique » dont l'organe siégerait dans l'oreille interne et qui nous fournirait, entre autres renseignements directement la perception de la position de notre tête par rapport à la verticale, et indirectement la connaissance de la position de notre corps tout entier, ne s'appuie sur aucun argument décisif. »

Une séance spéciale fut réservée à l'Institut général psychologique de Paris. M. D'Arsonval son président d'abord, M. le conseiller d'État Herbette, qui a bien voulu se distraire de ses occupations juridiques et diplomatiques en s'occupant utilement de questions psychologiques au Congrès, MM. Bohn, Youriévitch et leurs principaux collaborateurs exposèrent le but de l'œuvre, bien connue des Français, et ses principaux travaux.

La question de la mesure de l'attention fut très malheureusement sacrifiée. Nous entendîmes d'excellentes choses de MM. Michotte, De Sanctis et Nayrac, mais les rapporteurs firent défaut, et le débat manqua par suite d'ampleur. Citons enfin parmi les commu-

nications individuelles les plus intéressantes, celles de M. Pickler sur la détermination objective de la relativité de la conscience et de M. D'Ors sur la conception biologique de la logique.

*
* *

VII. — *Conclusions générales.* — Ce qui ressort avant tout des longues et laborieuses séances de ce Congrès, c'est la position qu'a nettement prise la psychologie comme science expérimentale, et les progrès continus, la vitalité, qu'elle doit à cette attitude, malgré les difficultés énormes qu'elle rencontre dans son objet, difficultés telles qu'aucune autre science n'y est exposée à ce point.

On essayait de dire ces dernières années pour justifier des tendances qui ne se cachaient pas assez bien sous des affectations de timidité prudente et de modestie scientifique, que la psychologie expérimentale n'avait pas tenu ses promesses, ou même qu'elle avait fait faillite. La psychologie serait inséparable de la métaphysique. On en donnait comme preuves le succès des analyses — si intéressantes et si remarquables — de Bergson, et l'utilisation qu'on en a faite, en les mêlant aux résultats et procédés expérimentaux dans certaine psychologie à la mode! Celle-ci se prétendait ainsi plus expérimentale et plus scientifique que celle où l'on concevait l'observation et l'expérience sur le type qu'elles revêtent dans les sciences qui ont fait leurs preuves. Le pragmatisme anglo-saxon, et plus encore peut-être le pragmatisme des pays latins a abusé de cette équivoque.

Eh bien, à consulter les psychologues vraiment psychologues réunis à Genève, les partisans d'un retour offensif de la métaphysique peuvent dès à présent déchanter.

Tout ce qu'il y eut de sérieux là-bas fut d'un positivisme rigoureux, et il y eut beaucoup de choses sérieuses. Ce qui sembla vain, stérile, désuet ou même quelque peu « fumiste », se trouva précisément là où le fameux retour offensif de la métaphysique montrait trop le bout de l'oreille. Il y eut même quelques variations qui firent plus que friser le ridicule, à voir la tenue de l'auditoire en les entendant exécuter. La philosophie bergsonnienne, la philosophie pragmatique sont d'excellente métaphysique. Mais en face d'elles et en dehors d'elles, *absolument en dehors d'elles*, *comme de tout autre*

système, il y a de l'excellente psychologie scientifique et expérimentale : voilà l'enseignement le plus net, le plus fécond de ce Congrès. Et n'eût-il pas apporté des résultats de faits, acquis, grâce aux méthodes positives, dont on a pu ainsi sur quelques points mesurer l'étendue et la portée, n'eût-il apporté que cette conclusion rassurante pour les esprits positifs, il eût été déjà des plus intéressants et des plus utiles. Certes la psychologie scientifique n'est plus la psychologie des Taine, des Fechner ou des Broussais. Elle est effroyablement plus complexe et plus délicate. Les six cents membres du Congrès ont pu s'en rendre compte. Mais l'impulsion positive, telle qu'elle fut donnée en particulier il y a près de cinquante ans en France par le Pr Ribot n'a fait que s'affermir et s'imposer dans tous les pays de production scientifique. Le domaine de cette psychologie s'élargit constamment, et on peut dire qu'aujourd'hui il n'est plus un fait d'ordre psychique qui n'y soit rentré, et qui n'y restera.

ABEL REY.

ESTHÉTIQUE ET SOCIOLOGIE

La question des rapports de l'esthétique avec la sociologie avait appelé mon attention, au temps déjà éloigné où j'entrepris d'étudier la vie morale dans les œuvres des dramaturges et des romanciers. Les récents ouvrages de M. Ch. Lalo[1] m'offrent l'occasion d'y revenir. J'ai toujours combattu l'esthétique dite sociologique, en tant qu'elle assigne pour but à l'art la prédication, qu'elle le range sous la discipline de la morale et le réduit au rôle d'un instrument social qui n'aurait pas son objet particulier, ses règles, sa destinée propres. L'art, à mon sens, ne saurait remplir directement cet office ; il ne le peut faire, et ne le fait, que par une voie indirecte. Il est vrai seulement qu'il est une expression de la vie sociale, et qu'il réagit sur elle, à son tour, pour y exagérer, renforcer ou affaiblir certaines tendances.

A la thèse, si brillamment soutenue, de l'art « utile », de l'art « moyen », de l'art « travail », je n'accorde donc aujourd'hui nulle faveur, pas plus qu'autrefois, et je ne reviendrais pas à la question de l'art sociologique, si je la voyais bornée à cette thèse. Mais elle engage un problème autrement intéressant, et d'une solution plus difficile, dont M. Lalo a vu la portée, je veux dire les rapports de la psychologie individuelle avec la psychologie collective.

Tout vient de la société, et tout y rentre. Mais comment l'entendre? Quelles sont, pour nous en tenir à notre sujet, les conditions sociales de ces formes de la vie que sont les arts? Voilà le véritable problème, posé en termes concrets, immédiats. A ce point de vue, sans doute, se placent aussi les diverses théories où l'on considère la race, le moment et le milieu. Mais ces théories ne visent que des rapports extérieurs, des conditions d'existence, des moyens ; elles

1. Voir dans la *Revue philosophique*, pour son *Esquisse d'une esthétique musicale*, le compte rendu de M. Dauriac, n° d'oct. 1908, et pour son *Esthétique expérimentale contemporaine*, mon compte rendu, n° de janvier 1909.

ne supposent pas, elles excluent peut-être la possibilité d'une évolution qui serait intérieure à l'art, ou que chaque art accomplirait par ses propres forces, évolution qui manifesterait une loi spéciale ayant valeur abstraite, si la sociologie comporte vraiment des lois possédant ce caractère : ce qui est une autre figure du problème.

Je n'ai pas le dessein d'apporter des faits nouveaux à l'appui de la doctrine du moment et du milieu. Il est clair qu'elle ne saurait suffire ; elle reste incertaine, et il s'accuse trop souvent chez ses promoteurs une complète absence de sens artistique. Il arrive toutefois qu'elle résume sous un faux principe des événements réels, et ces événements se trouvent si intimement mêlés à l'histoire des arts particuliers, qu'il y aurait, ce me semble, quelque imprudence à n'en jamais tenir compte.

I

Confrontons d'abord, en peu de mots, l'esthétique avec la morale. Si dissemblables qu'en soient les disciplines et inégale la portée pratique, des rapprochements sont permis entre les deux, dès qu'on se place au point de vue de leur origine et de leur développement.

Les devoirs naissent de la vie sociale ; l'obligation se fonde sur l'habitude : tels sont, au moins comme je l'entends, les deux traits essentiels de toute morale positive. Ce que nous nommons l'obligation — la face intérieure du devoir, pour ainsi dire — est formée, nouée par l'acte ; elle est le résultat et l'expression d'un mécanisme psychologique. Les objets de l'obligation, les devoirs propres, nous apparaissent, au contraire, créés par la vie ; ils sont le fait extérieur, saisissable, de la morale.

Même situation dans l'esthétique. Ce que nous nommons notre goût, nos préférences en art, n'est que l'expression particulière des habitudes, des impressions senties dans le milieu où nous vivons et dont nous avons reçu l'empreinte plus ou moins profonde ; mais les modèles du goût, les règles du goût passées en nous-même, c'est la société qui les propose ou qui les impose. Reste à décrire, à analyser la formation, en morale, des devoirs, des commandements moraux, en esthétique, des règles propres à chacun des arts, puis à faire la différence des conditions qui y président.

Conditions naturelles, universelles, physiologiques, d'une part, conditions accidentelles, historiques, sociales, d'autre part : nous les retrouvons dans la morale comme dans l'esthétique; il n'est pas — toute liberté plus grande qui soit accordée à l'art et que ne souffre point la morale — jusqu'à l'altération de l'obligation à l'égard de certains devoirs, ou à la naissance d'obligations nouvelles, qui ne puisse être comparé à l'altération du goût et aux rénovations ou variations de l'idéal.

On ne saurait imaginer que l'art prenne naissance, — ni que la morale existe, — même sous ses formes les plus humbles, dans un groupe d'hommes qui ne serait pas déjà un groupe organisé. Instinct naturel, besoin d'exercice, vanité, utilité, croyances, en furent, dès la première heure, les sources ou les motifs. La situation de l'artiste n'est pas autre à aucun moment de l'histoire. Il se trouve soumis à un certain nombre de conditions, que nous pourrons estimer constantes, en égard à la courte durée de sa vie; mais il en existe d'autres que nous pourrons dire variables, en suite des changements sociaux contemporains ou d'une éducation de l'individu lui-même : et c'est l'entre-croisement des mille fils de la psychologie individuelle dans le tissu collectif, si l'on me permet cette figure, qu'il faudrait alors suivre des yeux.

A s'en tenir à la théorie du moment et du milieu, on ne relèverait que les conditions de fait, celles qui s'imposent du dehors, plus ou moins étroitement : formes générales, destination et sujet de l'œuvre, matière et moyens d'expression. Mais à ces conditions extérieures, trop connues pour que nous les rappelions, correspondent dans l'artiste lui-même des formes psychologiques, — associations d'impressions, de sentiments, tendance logique à développer les moyens de son art en un sens défini, — à travers lesquelles perce toutefois sa nature particulière, son caractère d'individu, et c'est où nous voyons poindre son originalité.

Mais laissons ce sujet, auquel la discussion nous ramènera tantôt, et ne parlons pas plus longtemps de l'artiste ni des arts en général; la situation de chacun est si distincte, envers l'action du milieu et les influences du dehors, qu'il importe de la marquer tout de suite.

Si nous allons du drame à la musique, en passant par l'architecture, la peinture, la statuaire, nous constaterons aussitôt

l'influence décroissante du milieu. Le drame est engagé, autant qu'il se peut, dans la pensée sociale; il reflète plus ou moins la philosophie, les discussions, les préjugés de chaque temps; il reste soumis aux goûts, aux opinions de la foule, et c'est au point que cette branche maîtresse de la littérature peut manquer ou ne pas réussir, selon l'état politique d'un pays. Rome n'eut guère, après Attius, qu'une tragédie de cabinet. Dans le drame même, d'ailleurs, il convient de distinguer entre les idées directrices de l'œuvre, les sentiments exprimés, et la forme proprement dite. La forme reste certainement plus indépendante du moment et des circonstances de l'évolution sociale; il s'y accuse une suite régulière, une force interne de développement : ainsi notre forme classique se rattache à la grecque et à la latine, dont s'éloigne plutôt la forme anglaise, tandis que notre théâtre romantique cherchera sa voie dans un compromis entre ces deux types opposés[1]. Par-dessus l'*Hippolyte* de Robert Garnier, imité de Sénèque, la *Phèdre* superbe de Racine rejoint sans effort, spontanément, l'*Hippolyte* d'Euripide.

Une distinction analogue peut être faite pour l'architecture. Les formes générales imposées à nos édifices religieux et à nos constructions militaires et civiles, du XIIe au XVe siècle, ne commandaient ni la croisée d'ogives ni l'arc-boutant : ce nouveau système, écrit Corroyer[2], fut « la continuation ininterrompue, régulière, logique, de l'architecture romane », comme celle-ci n'avait fait que « suivre à son origine les traditions antiques pour les transformer successivement selon les besoins et les usages du temps ». Ainsi voyons-nous la filiation des styles se poursuivre en s'employant aux destinations nouvelles. A quoi il convient d'ajouter que tout système architectonique doit compter encore avec la nature des matériaux, l'état des sciences mécaniques, de l'industrie, etc.

La peinture, la sculpture, reçoivent leurs sujets de la religion, de la mythologie, des événements politiques, de l'histoire. Cependant, et bien qu'elles dépendent aussi des inventions matérielles, qui leur fournissent le marbre ou le métal, l'huile ou la détrempe,

1. Je m'en tiens à ces traits rapides, et l'on me permettra de ne rien dire de nos *Mystères*, qui appellent d'autres considérations. — Que l'on veuille bien se rappeler aussi, à l'égard de la forme, les préoccupations que révèle la correspondance de Gœthe avec Schiller.

2. *L'Architecture gothique*, p. 8; Paris.

le verre ou le papier, leur technique suit un cours régulier, soustrait dans l'ensemble aux conditions sociales du milieu où elles se développent. De Cimabue à Giotto, de Masaccio à Mantegna et à Raphaël, de van Eyck aux Vénitiens, aux Hollandais et aux Espagnols, nous avons des écoles qui évoluent librement, normalement, en variant et perfectionnant les procédés qu'elles ont reçus. Des *Vierges* du XIIIe siècle à la *Diane* de Jean Goujon, de Nicolas de Pise à Michel-Ange, apparaissent visibles encore la science progressive du modelé et la franchise de l'outil, dans la statuaire plus même que dans la peinture.

Les arts mineurs ne témoigneraient pas d'une moindre force de la tradition et du métier. Des procédés se transmettent, et s'appliqueront même à des scènes dont le sens est perdu. Songez à cette filiation des formes, de l'art assyrien, en particulier, à l'art hellénique, filiation qui s'accuse dans les motifs d'ornementation, dans les types figurés, dans la technique ornementale et plastique! Les artistes grecs du VIIe siècle transportent sur leurs vases jusqu'à des sujets symboliques empruntés aux mythes asiatiques et dont Pausanias avouera plus tard n'avoir pu découvrir la signification [1].

Nul lecteur enfin ne doutera, après avoir lu l'ouvrage de M. Lalo, et toute personne un peu instruite dans la musique aura pu conclure de ses propres études, que la technique demeure, dans cet art, indépendante au plus haut degré. « Nulle révolution politique ou religieuse, écrit-il, n'a créé une révolution musicale. » Protestants, juifs et catholiques, au XVIe siècle, ont pratiqué exactement le même système polyphonique. « Son développement interne l'a bouleversée au contraire (la musique) dès le siècle suivant, sans que ni la religion, ni aucune autre institution sociale étrangère à l'art lui-même, y soit pour rien. »

On voit déjà, sans que j'y insiste davantage, quel genre de prise les conditions sociales gardent sur les divers arts, soit à leurs débuts, soit au cours de leur histoire. Un mot encore sur les rapports du symbolisme avec le métier, dans les arts plastiques.

Le symbolisme dérive vraiment et absolument de l'état social, en particulier des croyances reçues, du culte organisé. S'il inter-

1. Maxime Collignon, *Archéologie grecque*.

vient en quelque façon dans la peinture savante, il n'affecte guère que l'ordonnance du tableau ou les moyens de l'expression : ainsi le peintre, dans un tableau religieux, ne placera pas le Fils sur le même plan que le Père, ni la Vierge sur le plan du Fils; mais la technique dépend des ressources offertes à l'artiste comme des connaissances qu'il tient de ses maîtres ou de sa pratique personnelle, et par là elle varie ou se perfectionne au cours des âges, tandis que le symbolisme demeure à peu près invariable et tend à s'éteindre avec la société qui l'a créé.

Il advient, sans doute, que le symbolisme se transmet d'une civilisation à l'autre : telle une partie du symbolisme grec survit dans la nôtre. Mais alors il ne fournit guère à l'art nouveau que des attributs conventionnels, il rentre dans la classe des signes du langage figuré, en quelque sorte, et, loin de s'imposer à la technique, il lui devient docile et se subordonne aux besoins de l'esthétique. Nous en avons un frappant exemple dans le symbolisme de l'art hindou imposant quatre têtes à Brahma ou quatre paires de bras à Vichnou, en regard de la discrétion de l'art chrétien, à mesure qu'il s'affranchit et progresse.

C'est un fait peu connu, mais curieux à noter, que Raphaël a donné, dans la *Madone de Saint-Sixte*, six doigts à la main droite du pape Sixte IV, et, dans le *Mariage de la Vierge*, six doigts au pied de Joseph, posé en avant et laissé nu. Il se conformait ici à une croyance du moyen âge, où le don de vision prophétiqne passait pour un sixième sens, que révélait au dehors la présence d'un doigt supplémentaire au pied ou à la main [1]. Cependant l'artiste a pris le soin de dissimuler cette pièce inutile; il a recouru à un artifice afin de ne pas choquer les yeux et contredire à la vérité; il a sacrifié le symbolisme à la technique, plutôt qu'il ne les conciliait.

Dans l'art proprement hiératique, symbolique, la figure, personne, animal ou chose, n'a d'autre raison que de représenter l'idée, de porter le symbole; dans l'art réaliste, le symbole n'est plus qu'un des moyens de l'expression, un motif de l'œuvre, dont la première raison est d'être belle.

1. Paul Carus, *The sixth sense*, in *The Open Court* (Chicago), vol. XXII, oct. 1908, p. 591.

II

Mais voici que les questions se pressent. A quelle marque reconnaître la beauté? A quelles qualités dans l'œuvre correspond l'agrément esthétique? Sur quels éléments se fonde la valeur d'art, que signifie-t-elle? Questions que notre sujet nous conduit à rattacher à cette autre : comment entendre, puisqu'il y a variation, évolution, ce développement interne dont nous parlions tout à l'heure? Quels en seraient les ressorts, les conséquences?

Ici nous rencontrons la doctrine de M. Lalo. En poursuivant, avec lui cette fois, notre comparaison entre la morale et l'esthétique, on pourrait dire que la *valeur*, dans l'une et dans l'autre classe de faits, reste « relative » à un état social déterminé, et partant à un idéal formé au sein de cet état social. Mais ce mot d'*idéal* serait trop vague. Ne parlons que de la « technique », au sens large où l'entend M. Lalo. Il ne la définit pas seulement « un ensemble de conventions et d'habitudes collectives variant au cours de l'évolution », mais aussi, et de façon plus expresse, « les exigences de notre nature individuelle, physiologique et psychologique, orientées, dirigées, disciplinées et devenues « obligatoires » en quelque sorte pour notre goût en vertu de l'autorité supérieure du milieu social ». Et dès lors le plaisir esthétique se ramène, pour lui, à « un agrément très spécial » né de la satisfaction de ces « exigences techniques » disciplinées et organisées par la société.

Cette discipline même prend à ses yeux figure et force de loi. Elle emporte la subordination de l'activité des individus à l'activité collective; les rapports des unes aux autres — rapports où nous pressentons un conflit toujours latent — se trouvent compris enfin dans cette formule, que « les lois sociologiques de l'art se superposent aux lois physiologiques de l'intelligence et de la sensibilité, communes à tous les hommes, pour en diriger l'ensemble, les faire converger, et en ce sens les transformer, — bref, pour leur donner une valeur esthétique ».

M. Lalo nous en propose un exemple dans sa « loi des trois états esthétiques », assignée à l'évolution de la technique musicale : loi selon laquelle chacun des systèmes, mélodie grecque, mélodie chrétienne, polyphonie du moyen âge, harmonie moderne, distin-

gués par lui dans l'histoire de la musique, aurait passé par trois états, dits état préclassique, état classique, état post-classique, dont chacun a ses primitifs et ses précurseurs, ses classiques vrais ou imparfaits, ses romantiques et ses décadents.

Ce qu'il entend par art sociologique, ce n'est donc point les rapports indirects, extérieurs, de l'art avec le milieu social; c'est la soumission de l'art à quelque loi, — une loi des trois états dans le cas considéré, — expression d'une dialectique qui règlerait cette partie des phénomènes sociaux, ce fait social particulier, indépendant, divisé et défini, l'esthétique, à peu près comme la loi de Hegel, par exemple, gouverne ou prétend à gouverner l'histoire générale.

J'ai pensé, jadis, pouvoir noter moi-même, dans l'évolution de la peinture, trois périodes qui seraient marquées par la recherche successive, et plus spéciale à mesure, du dessin, du modelé et de la couleur. Mais ces périodes ne signifiaient que l'éducation de la vue et de la main, la perfection du dessin et l'enrichissement de la palette. Autre est la conception de M. Lalo. Sa loi des trois états vise moins l'éducation de l'oreille que la périodicité des techniques fondées sur cette éducation; et cette périodicité, il l'établit sur des observations trop nombreuses, il en expose les caractères avec trop de compétence, pour qu'on ne la prenne point en sérieuse considération.

Il semble, de toute façon, que la musique soit un cas privilégié. Après la musique, viendrait sans doute l'architecture, qui repose également sur une construction savante — par où se rapprochent ces deux arts — et dont le développement accuse aussi une manière de « dialectique ».

Sous ce mot, je ne peux entendre clairement qu'une conclusion tirée des données actuelles, soit une nécessité psychologique, une sorte d'entraînement logique à faire sortir d'un principe tout ce qu'il enferme, à développer une idée, un motif, un système, jusqu'à ses dernières conséquences. Et ce travail est visible, en effet, dans les transformations de l'architecture, dans le passage d'un mode de construction à un autre, conduisant à modifier l'aspect de l'ensemble et des parties, à créer un style. Il est des systèmes architectoniques,

1. *Psychologie du peintre*, 2e partie, chap. III (F. Alcan).

— ainsi le grec et l'ogival, — nettement définis par leur structure intime et par leur sentiment décoratif, distincts et achevés en eux-mêmes, ayant suffi aux divers besoins des hommes pendant plusieurs siècles, où nous pourrions noter à peu près les mêmes états qu'on a vus dans la musique; ce qui n'empêche point, d'ailleurs, que l'architecture soit plus spécialement représentative d'un temps, ou même d'un peuple, que la musique ne peut l'être, partant plus soumise à ses besoins, comme elle est aussi plus tributaire de son industrie et de son sol.

Dans la période dite si improprement gothique, par exemple, on noterait assez exactement un état préparatoire, un âge de floraison, une dissolution et une décadence. Mais voici que, par delà cette période, et tout en lui empruntant, la Renaissance va se rattacher à l'art gréco-romain, pour faire place bientôt à notre art français des XVIIe et XVIIIe siècles. Au XIXe, nous avons eu un bâtard de la Renaissance sous Louis-Philippe, puis un néo-grec sous le second Empire; le premier Empire n'avait voulu être que romain. Quant au présent âge, il semble fait des débris de tous les styles; il emprunte même aux arts asiatiques et aux décorations barbares. J'appuie sur ce mot de décoration; car il ne paraît pas qu'on puisse encore, aujourd'hui, se borner à un système de construction unique ni en inventer un qui soit franchement nouveau, après que l'emploi du fer et des ciments a ajouté aux ressources du bois et de la pierre.

La technique du peintre, moins compliquée que celle du musicien, ne permet pas non plus des changements aussi profonds. Dans la peinture, on distingue des groupements plutôt que des systèmes, des maîtres immédiats plus souvent que de longues traditions. Les nouveautés n'y témoignent pas toujours d'une évolution logique, nécessaire; elles peuvent n'accuser aussi qu'une vision individuelle, un « faire » qui sera accepté et imité.

L'abbé de Lescluze, dans ses études si curieuses sur *Les Secrets du coloris*, s'est appliqué à définir des gammes typiques, dont je ne saurais à présent expliquer la formation [1]. Il reconnaît une gamme de Rubens, une gamme de Jordaens, une gamme de Rembrandt. Mais il reconnaît aussi des gammes propres à une école : ainsi

1. Je renvoie le lecteur aux *Études esthétiques* de G. Lechalas (F. Alcan), et à mon propre travail, *Art et psychologie individuelle* (F. Alcan).

l'école italienne, l'école espagnole; et ces gammes seraient si naturelles, qu'il leur découvre un équivalent dans le monde des fleurs et des animaux. A la gamme espagnole correspondraient les perroquets, les camélias, les azalées; à la gamme italienne les composées, les primevères, les verveines. Au coloris japonais, qui n'est pas moins spécial, s'apparentent les renonculacées, les portulacées, les bégonias. Nous aurions donc, au sens propre, des systèmes d'accords particuliers à certaines écoles et formant une tradition, soit que l'influence première y vienne de quelque maître, soit qu'elle relève de la nature ambiante et de l'atmosphère.

Un autre caractère de groupe pourrait se trouver dans la qualité du dessin : elle n'est pas la même à Venise, à Milan ou à Florence. Le souci prépondérant de cet élément de la vision assura à l'atelier d'Ingres rang d'école. On pourrait noter enfin, dans chaque groupe, un apogée et un déclin : encore faudrait-il remarquer ici que le déclin d'une école tient d'abord à l'absence de maîtres dignes de ce nom, et que cette absence dépend parfois de conditions étrangères à la vie de l'art. Mais ce n'est point que la technique des maîtres soit usée ou que leurs découvertes n'aient plus d'emploi, puisqu'ils inspireront à distance de nouveaux disciples qui ne seront pas indignes d'eux : tels un Ribot ou un Courbet, un Ingres, un Delacroix, libres suivants des Espagnols, de Raphaël, de Rubens; il ne s'agit pas autant, dans la peinture, d'une pratique épuisée et que rejette le goût des temps nouveaux.

A l'heure présente, nous y constatons la même confusion qui règne dans la musique. Il ne saurait plus être question, même dans notre peinture religieuse, d'une exigence technique comparable à celle que les vieux maîtres ombriens, de Niccolò Alunno et d'Ottavio Nelli au Pérugin, imposèrent à l'art de leur pays, cet « héritier authentique de l'art chrétien primitif, lequel fut romain avant tout », en attendant que l'influence des Florentins en altérât le caractère[1]. La seule technique en vigueur de nos jours ne comprend plus guère que certaines règles constantes, dépendant à la fois de la nature des choses représentées et de la constitution de l'œil normal, et qui dépassent la pratique d'une école déterminée.

1. Voy. Abbé J. Broussolle, *La Jeunesse du Pérugin et les origines de l'école ombrienne*; Paris, 1901.

Les lettres offriraient peut-être le cas le plus difficile. Brunetière[1] date ses « époques littéraires » de l'apparition d'écrits qui furent des « événements littéraires ». De toutes les influences qui s'exercent dans l'histoire d'une littérature, il lui a paru que la principale est celle « des œuvres sur les œuvres ». Vue importante que nous devons retenir. Ceci n'empêche point, d'ailleurs, que les groupes ainsi formés par le génie d'un écrivain, et préparés par d'autres qui n'ont pas eu si grande fortune, ne présentent quelquefois une croissance qui vient à sa fleur et à sa fin.

Un auteur nouveau[2] s'efforce, avec éloquence, de découvrir la voie qui mènerait, cheminant ensemble, poètes et métaphysiciens au symbolisme, à « une poésie amplement représentative du réel conçu comme une idée », et dégageant « en toute chose l'âme des choses ».

Ceci regarde surtout le fond. Mais le fond, dans la poésie pure, entraîne aussi la forme, plus directement qu'il n'arrive dans la musique. L'évolution de la poétique n'en comporte pas moins une sorte de travail réfléchi sur les moyens, sur l'instrument; et cette réflexion a pu agir avec force à certaines heures, hier parmi les Parnassiens, ou jadis au temps de la Pléiade. Quand de jeunes poètes nous convient à « briser le masque » qui nous cache la vie, afin que « les choses deviennent alors mobiles et légères et semblent fluer les unes dans les autres[3] », il faut bien que les mots fluent avec elles, qu'ils nous rendent à leur façon cet « accord discord ensemble et frais » dont rêva Verlaine, que le « bloc résistant » de Gautier[4] cède à la glaise docile, aux paroles de songe et aux contours flottants des rythmes sans règle.

Quelque figure que prennent ces évolutions particulières, il y apparaît une sorte de mouvement rythmique, d'alternance par contraste, opposition ou excès, qui frappe au premier regard. Ainsi nous voyons, — je prends ces faits un peu au hasard, — en poésie, la rigueur croissante, ou, inversement, le relâchement de la métrique;

1. *Manuel de l'histoire de la littérature française.*
2. Tancrède de Visan, *Paysages introspectifs, Poésies, avec un Essai sur le symbolisme*; Paris, H. Jouve, 1904.
3. Alfred Détrez, *Méditations sur de lointaines musiques, Essai d'un nouve esprit sur l'art*; Paris, E. Sansot, 1906.
4. « Sculpte, lime, cisèle; — Que ton rêve flottant — Se scelle — Dans le bloc résistant! » *Émaux et Camées.*

dans le roman et le drame, la recherche exclusive, tour à tour, de l'unité ou de la multiplicité de l'action; en architecture, un art très sobre, succédant aux tours de force de l'équilibre et aux débauches de l'ornement; en statuaire, la composition classique négligée jusqu'à sortir des conditions de cet art avec les figures descendues à terre et détachées de leur plan [1]; en peinture, le souci du « brillant » obtenu aux dépens de la ligne et du modelé, les effets du « maillé » poussés jusqu'aux procédés des tachistes ou pointillistes; en musique l'abus des modulations et le brisement arbitraire des suites mélodiques empêchant la claire compréhension du thème.

N'est-ce pas une expression de ce rythme que l'antagonisme, signalé par M. Lalo, des classiques et des précurseurs, des post-classiques et des classiques? L'évolution dialectique enferme, il est vrai, quelque chose de plus, et la succession des âges ou états réclame une explication autre, telle que M. Lalo l'a cherchée pour la musique et qu'il la faudrait donner pour les autres arts. N'oublions pas, cependant, que ces successions sont toujours servies par le désir du changement, que le travail dialectique s'alimente de toutes nos énergies : et la principale ne serait-elle point cette antipathie instinctive, grossie dans l'école, que nous savons être la forte affirmation de tout *moi* nouveau et de sa croyance [2]? De là, en vertu des lois psychologiques sous-jacentes, ces crises de passion, ces injustices ou ces dédains dont nous avons tant d'exemples, qui traversent et troublent parfois l'opération de la raison critique.

La psychologie, quoi que nous fassions, déborde sans cesse dans la sociologie. Les sociologues eux-mêmes ne s'entendent point, ne l'oublions pas, sur le rang qu'il convient d'assigner à l'une et à l'autre dans une classification des sciences; partagés ils restent entre l'aspect objectif et l'aspect subjectif des phénomènes sociaux, hésitants entre deux points de vue également naturels et nécessaires, en sorte qu'il pourrait n'être pas légitime de parler ici de « supérieur » ou d' « inférieur » et de séparer si profondément des états qui n'existent jamais que l'un par l'autre.

1. Ainsi le monument élevé, à Passy, à la mémoire de Benjamin Godard, à l'exemple du monument élevé par Chapu à la mémoire de Henri Regnault mais placé, celui-ci, dans un lieu fermé, à l'école des Beaux-Arts.

2. Voy. Th. Ribot, L'antipathie, étude psychologique in *Revue philosophique*, nov. 1908.

III

Ce sont là des vues bien incomplètes; mais ces quelques remarques laissent entrevoir la complexité des rapports de l'esthétique avec la sociologie, et la nécessité de les suivre dans le détail, à peine de ne saisir que des ombres. Attachons-nous cependant à discuter la signification théorique de la loi énoncée plus haut.

Telle impression qui m'est agréable peut avoir pour moi une qualité esthétique ; tel acte qui m'est utile ou me semble noble, une qualité morale. Une qualité, non pas une « valeur », au sens que M. Lalo donne à ce mot. Selon sa doctrine, ce n'est pas l'individu, c'est la société qui crée la valeur ; elle ne résulte pas de mon appréciation, mais des sentiments ou des jugements d'autrui ; il n'est point de valeur « esthétique » pour moi ou par moi, il n'en est de telle que pour d'autres ou par d'autres, et le pouvoir « normatif » ne vient que de leur assentiment.

Gardons-nous ici de quelque ambiguïté. Ces deux expressions n'occupent pas exactement le même champ, et il ne semble point que toute valeur, aux yeux de M. Lalo, soit normative, ni peut-être aucune norme constante. Il nous parle d'une « période de tâtonnements » qui « nous amène avec continuité à l'âge normatif », qui est l'âge des grands classiques de notre système harmonique, l'âge de Haydn, de Mozart et de Beethoven. Nos plus parfaits modèles, dirai-je : mais comment parler de norme, s'il est vrai que chaque système musical, ayant eu son âge classique, aurait eu aussi son âge normatif? Norme, en ce cas, épuisée à chaque période, et qui ne s'exercerait que dans le milieu fermé d'une doctrine, d'une école ; norme caduque, à peu près morte avec cette école. La musique ne revient pas, en effet, au chant ambrosien ou grégorien. L'architecture trouve dans l'art ogival des sujets d'étude, mais non pas d'imitation.

Autre nous apparaît, toutefois, l'évolution dans les autres arts. Une technique plus simple ne permet pas, dans la statuaire ni même dans la peinture, la formation de systèmes aussi tranchés que dans la musique; il y a continuité à travers les différences, même norme, en somme, pour ce qui est l'essentiel de ces arts. Ne pourrait-on pas dire, alors, que si la contexture d'un système

classique ne s'impose jamais tout entière, il laisse pourtant des acquisitions durables, ayant seules vraiment force de règles, en sorte que l'histoire des arts — la musique elle-même non exceptée — nous présenterait un phénomène analogue à celui que je signalais jadis[1] dans l'évolution morale des sociétés, sous la forme d'une « zone d'indétermination », enveloppant leur « noyau solide », qui serait celle des faits discutés, des conflits non encore résolus. Il ne faudrait plus, dès lors, parler de norme dans les arts, d'âge normatif; ou bien norme n'y signifierait qu'accoutumance à un ensemble de pratiques, accoutumance, d'ailleurs, troublée sans cesse par des novateurs audacieux. Quant à notre « noyau solide », à ce qui serait vraiment norme pour tous les temps, — et qui apparaît avec plus d'éclat dans les grands classiques, — il resterait à rechercher de quels éléments il se compose.

Recherche malaisée, j'en conviens tout de suite; éléments chétifs peut-être, en partie simples conditions physiologiques, conditions élémentaires de perception et de traduction, ce qui serait pourtant bien quelque chose; mais aussi, je pense, cette somme de connaissances que puise l'artiste dans l'étude des belles œuvres produites autrefois.

Conditions sociales ramenées à la formation d'une technique, — au sens large, — à laquelle s'attacheraient valeur et norme; dialectique interne en vertu de laquelle se constituerait cette technique et l'évolution prendrait la figure d'une loi : tels sont, pour le redire, les deux points principaux de la théorie sociologique, dans les termes où M. Lalo l'expose. Elle appelle d'autres observations, qui s'ajouteront aux précédentes.

Si nous considérons les écoles de peinture, en Italie par exemple, ces écoles se trouvent être si nombreuses dans le même temps, elles offrent néanmoins des caractères si particuliers, qu'il est difficile de les confondre sous une même dénomination; comme elles restent d'ailleurs en relations étroites, qu'elles ne s'excluent ni ne s'ignorent l'une l'autre et qu'elles s'accordent mutuellement une « valeur », la technique « organisée et socialisée » dont elles relèvent comporterait du moins des diversités assez importantes pour nous autoriser à chercher leur norme, non plus seulement

1. *La Morale dans le drame*, etc., p. 68, de la 3e édition (F. Alcan).

dans le milieu social abstrait, mais dans les modèles réels imposés par quelques maîtres. Même dans une période classique, il peut exister des techniques assez différentes, reçues à titre égal dans les groupes d'artistes qui se guident sur elles, ayant à la fois pour eux valeur et autorité. Si Michel-Ange reprochait aux Vénitiens de négliger les arts du dessin, il les estimait pour leurs qualités de peintres.

A plus forte raison verrons-nous coexister des techniques rivales aux âges postérieurs. Au siècle dernier, en France, un Ingres coudoie un Delacroix, et chacun de ces maîtres « vaut » dans son groupe, y a rang de chef incontesté.

Pareillement, la symphonie orchestrale et la musique de théâtre, qui ne sont pas du « grand art » au même degré, ont pu coexister et prospérer ensemble. La musique pure retrouvait toute sa gloire aux jours des succès de l'Opéra. Un temps fut-il jamais où le public ne se soit partagé en plusieurs partis, et parfois aussi la faveur des mêmes amateurs entre plusieurs artistes, qu'il s'agisse de musique ou de peinture?

A la vérité, ces écoles dont nous parlons se rattachent à un même système musical ou pittoresque; et peut-être ne devrions-nous opposer que des systèmes plus franchement distants, comme le sont de notre art occidental la musique orientale et la peinture japonaise. Mais ici s'accuserait plus encore une tendance, non point à l'unification complète des techniques, style et métier, mais à l'emploi des découvertes, des ressources propres à chacune, la marche constante vers un art capable de s'incorporer et d'utiliser, sans rien perdre de ses richesses originales, les acquisitions faites au cours des évolutions partielles qui jalonnent l'histoire de la vie esthétique.

Le cas le plus frappant d'opposition d'une école de peinture à l'autre, nous le trouverions, je crois, dans la résistance des vieux maîtres florentins à accepter, les innovations flamandes, qu'ils jugeaient trop compliquées et trop incertaines. Quand leurs successeurs les eurent acceptées ils n'en gardèrent pas moins leurs qualités propres, et la pratique de l'huile ne fit d'eux ni des Flamands ni des Vénitiens.

Le vitrail, jusque dans sa plus grande richesse, aux XII[e] et XIII[e] siècles, reste d'abord en harmonie avec l'architecture. Puis, il

s'y décèle une tendance au réalisme, que favorise bientôt la découverte du jaune obtenu par des sels d'argent, et d'un très facile emploi. Dès lors, l'art du verrier se transforme, style et procédés; les verrières sont toujours d'un grand effet décoratif, mais l'aspect en est autre, et les formes architecturales ne sont plus respectées. Il y a progrès d'une part, et décadence de l'autre. Ces apports de l'industrie rentrent dans la classe des « conditions » auxquelles on peut dire que s'appliquera le travail de la dialectique, mais sans lesquelles la dialectique ne trouverait guère l'occasion de s'exercer. Il n'en faut donc pas détourner notre attention, et cette remarque nous amène à examiner la vraie portée d'une « loi » dans l'ordre de faits qui nous occupe.

S'élever, de l'observation d'un certain nombre de faits, à un fait générateur ou dominateur, à un principe; rapporter ensuite à ce principe, en même temps que les faits observés, d'autres faits ou classes de faits : sur ces deux opérations porte l'établissement de toute loi sociologique. Il n'en est point, il n'en saurait être, qui n'encoure ce double reproche, que sa base d'induction est trop étroite, son champ de déduction trop large. Mais la théorie aura plus de chances de succès, à mesure que la classe de faits dont on cherche le lien et la raison est plus réduite, qu'on a affaire à des événements plus voisins, qui restent comparables entre eux; et ce dernier avantage, il n'est pas douteux qu'une loi des états de la musique le présente au plus haut degré, tandis qu'une loi des états de la pensée, chargée de régler le cours entier de l'histoire, le possède au degré moindre. Ce mot de *loi* ne me semble convenir pourtant ni dans un cas ni dans l'autre; il exclut les accidents, les contingences des événements humains. A toute loi concernant une série historique ne faudrait-il pas reprocher encore cette illusion presque invincible, qui est d'arrêter la marche des choses à l'heure présente, de considérer comme terminée la série qu'elle résume? Elle reste inhabile à la continuer, et ne conçoit pas d'état plus avant, à moins que la série ne recommence, marquée, si l'on veut, d'un coefficient nouveau. On a décrit des caractères, noté des moments, imaginé une ou plusieurs causes; toute prévision un peu lointaine reste forcément déficiente.

La loi indiquée par M. Lalo offre cette particularité qu'elle règle les « âges » en chacun de ses systèmes, mais non pas la succession

de ces systèmes eux-mêmes. Ce « développement par oppositions et phases, écrit-il, est le plus organique, le plus intérieur, le plus spécifique à l'art,... le plus profond ». Quant à la suite générale, — je préférerais ce mot de *suite* à celui de *loi*, — il serait peut-être licite d'y relever le passage ordinaire de la complication à la simplicité (ou mieux du confus au distinct, appuie M. Dauriac), contrairement à la prétendue loi de Spencer. De toute façon, les systèmes musicaux lui semblent suffisamment différents, indépendants, et jusqu'à un certain point discontinus, — quoique liés aussi par un travail continu et régulier, — pour qu'on ait le droit de considérer chacun d'eux comme un organisme complet dont la vie est relativement autonome, comme un fait social « objectif », dont les lois seront également objectives.

Notons enfin que, pour M. Lalo, la réalité sociale consiste essentiellement en une « orientation définie des forces individuelles ». Sa doctrine ne veut être ni réaliste ni scolastique. Il s'interdit seulement de réduire la sociologie à la psychologie; il accepte et tient pour « naturelle » cette « réalité » qui, même dans l'individu, dépasse l'individu.

Certes, j'apprécie comme il convient cette position de méthode. Quels résultats utiles nous donne-t-elle? Quels services positifs en devons-nous attendre? C'est un autre aspect de la question, et cette question se pose à certains égards, sinon dans les mêmes termes, pour la psychologie tout entière.

IV

Nul ne saurait affirmer que notre oreille apporte une disposition innée à recevoir tel ou tel système musical défini au cours de l'histoire, ou même propre à une race d'hommes. Il y a là, évidemment, affaire d'éducation, et cette éducation, qui nous prend dès le berceau, achève en chacun de nous le sentiment esthétique, avec tous les autres. Une fois l'individu pris dans son milieu social, il vibre à l'unisson, ou bien il réagit de son fond, selon des tendances à lui particulières. Si docile qu'on le suppose, il demeure lui-même, avec sa vie affective, son intelligence, toute sa psychologie. Nulle valeur morale, a-t-on dit justement, sans un intime commerce entre le sujet individuel et le sujet social. De même, nulle valeur

esthétique sans cet échange, ou cette lutte, de l'un avec l'autre. Mais comment l'entendre et que devons-nous mettre sous ces mots?

Je vois bien comment ni la physique mathématique, ni la physiologie ni même les conditions de la perception ne suffisent à rendre compte du choix entre des systèmes possibles de musique, des formes possibles d'imagination pittoresque. La théorie sociologique le peut-elle davantage? N'en reste-t-elle point, quand elle nous assure que ce choix est un fait social et l'imposition d'une technique définie le fait premier, à traduire en un nouveau langage l'inconnue de notre problème, à changer la question en une autre, quoique plus précise et plus exacte? Dire que Monteverde a écrit son *Orfeo* dans la langue musicale de son temps, c'est constater un fait, comme il le serait de dire que Gœthe a écrit son *Faust* en langue allemande parce qu'il est né à Francfort-sur-le-Mein. Constater, mais non expliquer ou décrire; exposer une condition, mais sans remonter aux origines et sans nous instruire de la formation de cette langue.

Ce rapprochement n'est pas simple hasard. Non point que je veuille assimiler la musique au langage proprement dit, ni la pensée musicale à la pensée logique; elle reste comparable cependant à une langue maternelle, avec son fonds transmis et ses acquisitions récentes, en tant qu'instrument, ou organisation de perceptions. Et je retiens alors, pour les appliquer à tout système musical, ces leçons de nos linguistes les plus éclairés : que « le langage est la consciente mise en œuvre d'un système complexe de forces inconscientes »; qu'une langue ne saurait naître ni mourir, qu'elle n'a point d'âge, et que « de fait elle est éternellement jeune, étant repensée et créée à nouveau par chaque nouveau sujet qui la parle » [1].

La langue musicale nous apparaît peut-être moins riche en ses sources, plus pauvre en ses exemplaires que la langue parlée. Sur la création populaire confuse ou diffuse vient se greffer du moins un autre travail, le travail plus rare, plus choisi, d'un groupe d'hommes spécialement doués, partant plus restreint, qui ne serait pas sans quelque analogie avec celui dont les inventeurs d'une

1. Voir Victor Henry, *Antinomies linguistiques*; Paris, F. Alcan, 1896.

langue internationale nous donnent aujourd'hui le curieux exemple. Mais, plus encore que dans la langue parlée, les œuvres marquent, en musique, les étapes de l'évolution ; elles proposent les modèles sur lesquels l'imitation se guide, et qui serviront de règles pour un temps : règles non inviolables, tout musicien digne de ce nom parlant sa propre musique, la parlant à soi-même, pour soi-même.

Et nous voici ramenés à ces notions de norme, de valeur, prises du point de vue social, où je rencontre des difficultés dont j'ai peine à m'éclaircir : difficulté de marquer les justes moments où une technique s'organise ou se décompose, et de définir ces ensembles abstraits dont nous empruntons forcément les caractères principaux à des œuvres individuelles; difficulté à restreindre le sens de la valeur, comme si toute nouveauté n'avait pas une valeur pour l'artiste qui l'apporte avant que de devenir une règle ou un modèle pour d'autres; difficulté dans ce transfert de la valeur esthétique — plus encore que de la valeur morale — au vague assentiment de nos semblables.

L' « orientation » donnée par la société ne résulte-t-elle pas d'efforts individuels, et qu'est-ce que la pesée sociale, sinon la somme de ces efforts? Ne faut-il pas que l'artiste apprécie la valeur d'une technique, pour en accepter la règle? La majorité ne suit-elle pas les changements que le génie ou la fantaisie des novateurs lui impose? Sa faveur ne va-t-elle pas souvent à des ouvrages où la pratique ancienne n'est plus respectée, parfois même jusqu'à ce point où il n'est plus d'art?

M. Lalo ne conteste pas ces faits. Il ne conçoit pas une société sous la figure d'une entité, d'un être fictif, et je ne pense pas qu'il se refuse à résoudre l'action collective en actions particulières. Mais peut-être s'en réfère-t-il trop absolument à la doctrine, si bien construite qu'elle soit, qui ramène les faits sociaux à la « contrainte » [1]. Cette contrainte exercée par la société, on en a fait la juste remarque [2], trouve sa nécessaire contre-partie dans un

1. Ainsi quand il nous dit de la consonance et de la dissonance que, « prises d'abord en elles-mêmes et isolément, elles ont une signification sensible d'agrément ou de ton affectif; prises dans leurs rapports avec d'autres, elles ont un sens intellectuel, comme tout langage; prises enfin dans leur usage social, organisé et *sanctionné*, elles ont alors seulement une valeur esthétique proprement dite ». J'ai souligné le mot *sanctionné*. — *Esthétique musicale*, p. 178.

2. Gaston Richard.

« jugement de valeur » de l'individu, qui l'accepte ou la rejette de son propre point de vue : au nom d'un jugement sur le prix de la vie, dans le domaine du droit, d'un jugement sur le beau, dans le domaine de l'art. Et c'est en vertu de ce jugement, restât-il non formulé, qu'il se conforme à quelque principe, ou qu'il s'en détache. Toute innovation que tente l'artiste vaut pour lui, avant de valoir pour d'autres; et c'est bien là une valeur vraie, celle du flan d'or ou d'argent, si l'on veut, avant qu'il ait reçu l'empreinte qui en fera une pièce de monnaie.

Que ce jugement dont nous parlons s'éveille dans l'artiste par le moyen des échanges sociaux, cela ne fait point de doute. Nous ne savons ce que serait notre psychologie des sentiments, ni même notre logique, hors du milieu social et sans la longue éducation de notre espèce. Il se pourrait donc que ce genre d'influence, en fin de compte, fût la plus intéressante, parce qu'elle exprime justement cet entre-croisement subtil, cette pénétration réciproque de la psychologie individuelle et de la psychologie collective, qui serait le plus attachant sujet d'étude.

Ne serait-ce pas encore une théorie sociologique, celle qui décrirait avec exactitude les conditions sociales extérieures et en saurait dégager les conséquences? Une loi sociologique ne serait-elle pas une loi psychologique s'exerçant dans le milieu social, et qui, dès lors, y affecte un nouveau caractère, en raison de ces conditions et des effets spéciaux qu'elle produit? Il n'en resterait pas moins à classer ces effets en une suite, en un ordre de succession dont les coupes varieraient sans doute selon les groupes humains qu'on étudie, c'est-à-dire d'établir ce que j'ai nommé ailleurs des « séries sociologiques » [1]. Mais je ne saurais m'étendre davantage là-dessus, et je m'en tiens à cette vue rapide d'un sujet qui appellerait une ample discussion.

La plus immédiate des conditions qui s'imposent à l'artiste, c'est assurément l'existence d'un système musical ou pittoresque en pleine vigueur. Or, ces systèmes ou ces formes, assez divers dans le passé, le sont encore parmi des nations nos contemporaines. Et nous sommes conduits à nous demander s'il n'y aurait pas tendance à une égalisation relative, si les continuels échanges qui se

1. *Dix années de philosophie*, p. 38 (F. Alcan).

font aujourd'hui entre des peuples qui s'ignoraient hier n'auront pas pour effet de diminuer grandement les différences de leurs techniques, sans les abolir jamais, je le suppose, au prix d'une fâcheuse et mortelle uniformité [1].

Qu'il existe des qualités indépendantes des variations du goût, un « beau » dans la nature, de beaux corps, des consonances agréables, etc., M. Lalo l'accepte, et par là sa conception de « norme » se rattache à celle, je ne dirai pas d'un progrès continu, ce qui n'a point de sens en pareille matière, mais d'une « constance esthétique », en dépit des interruptions possibles dans le temps.

Quelque indécision que révèlent les choix de nos jurys de peinture, de musique, ou de notre commission des façades, et si lâche que la notion de valeur soit devenue en ces jours de décadence, un savoir positif est exigé cependant de tout artiste, une règle, qui n'est plus celle d'un système défini, préside encore à ces choix. Devant ces toiles que je viens de visiter au *Salon d'automne*, je n'ai pas éprouvé de plaisir esthétique : serait-ce seulement qu'elles ne sont pas conformes à une technique reconnue? Elles ne sont pas vraiment « ouvrage de peintre », et cette raison suffit. Ces « manières », après un peu de temps, sont forcément rejetées de la pratique; elles n'arrivent point à former une discipline, impuissantes qu'elles sont à satisfaire tout voyant sain et naïf. Il est des conditions d'exécution nécessaires qui se transmettent à travers les écoles les plus divergentes; c'est là ce qui s'impose et qui dure : véritables conditions d'expérience ou de fait, comme il en est aussi dans les sciences de la nature, et ces conditions semblent être au génie de chaque artiste nouveau ce que les résultats acquis sont au génie de tout nouvel homme de science.

Les grandes écoles d'art, considérées ensemble dans le temps, seraient comparables à ces branches d'un arbre vigoureux qui se ramifient sans cesse, en atteignant à peu près la même hauteur, pour former de leurs derniers rameaux une cime opulente et magnifique. Le fait d'acquisitions durables dans les arts [2] n'implique

1. Des artistes japonais, écrit un voyageur, M. Maurice Rondet-Saint, imitent ou copient nos peintres décadents, — déjà!

2. Capitalisation des effets plutôt qu'augmentation du pouvoir, — artistique ou intellectuel. Sur cette question, que j'ai souvent traitée moi-même, voir p. ex., Dr P. Topinard, L'anthropologie philosophique, *Assoc. franç. pour l'avancement des sciences, Congrès de Reims*, 1907.

donc point un concept chimérique de « perfection ». Nous ignorons, en tout cas, où finit la perfection, et nous ne savons pas mieux où elle commence. Ce concept marque seulement le terme d'une série, le moment idéal — arbitraire et impossible — où la « qualité » s'imposerait sans dispute.

Que signifie, par ailleurs, cette tendance à une égalisation des techniques, dont j'ai parlé tout à l'heure? N'est-elle point une suite nécessaire de la dissolution incessante et chaque jour plus rapide des groupes sociaux dans la période historique où nous entrons? Ne semble-t-il pas que le fait psychologique croisse en complexité et diversité, à mesure que le fait sociologique tend à la simplicité, à une sorte d'aplanissement des différences? Mais c'est une loi autre qui intervient alors; notre idée de succession ou de suite s'élargit, et l'évolution nous apparaît un phénomène trop complexe pour être ramenée à un seul « mouvement ».

V

Je ne voudrais pas ajouter à ces remarques, déjà assez étendues. Il convient pourtant que je les résume en peu de mots. Je n'ai pas discuté la thèse de M. Lalo à dessein de la ruiner, mais de l'entendre plus clairement et d'y apporter des réflexions nouvelles.

Que les faits esthétiques sont des faits sociaux, nul n'y contredit. Mais il en faut faire l'analyse. M. Lalo l'a tentée pour la musique : avec quelle richesse d'érudition et quelle sagacité critique, ses lecteurs en ont jugé. Il groupe les changements accomplis là, les infiniment petits qui échappent à une vue d'ensemble, sous le titre d'une loi qui les explique, au moins d'une manière partielle, Cette loi, dont M. Dauriac, je dois le dire, suspecte la validité, revient en somme à marquer, dans l'histoire de cet art, des systèmes, et, dans chaque système musical, des âges réguliers qui en composeraient la vie, à peu près comme la jeunesse, la maturité et la vieillesse composent une vie humaine.

Si cette loi se vérifie assez bien dans la musique, elle n'apparaît pas aussi franchement dans les arts du dessin; l'histoire de la peinture, par exemple, nous montre d'abord des maîtres et des élèves. En son fond, ne signifie-t-elle pas un simple rythme psychologique, un rythme qui est celui de toute chose vivante? Une

enquête sociologique n'aurait-elle pas à rechercher les raisons qui ont fait se succéder un système à l'autre, à relier entre elles ces étapes dont la suite même est d'un intérêt majeur?

Il semble difficile, d'autre part, de justifier absolument le caractère impératif, ou « normatif », des techniques dites socialisées, ce caractère se trouvant réservé aux âges classiques, en sorte qu'une technique ne serait un fait social qu'autant qu'elle est devenue « obligatoire ». Cette puissance des âges classiques ne réside-t-elle pas uniquement dans les œuvres, et ces œuvres n'offrent-elles pas des modèles plutôt que des règles? L'évolution n'est-elle point un phénomène continu? Ces âges privilégiés sont-ils rien que des moments dans l'histoire?

Les occasions, disons-le en passant, ne manquent pas à l'artiste de se libérer du joug de la tradition. Soit qu'elle s'applique à l'affinement de l'œil et de l'oreille, à la délicatesse des sensations, soit qu'elle offre de nouveaux instruments à l'imagination créatrice, soit encore qu'elle favorise des groupements de forces fondés sur des affinités naturelles, l'action sociale — et ce n'est pas moins vrai en morale qu'en esthétique — a pour effet de nous délier, en une large mesure, des contraintes qu'elle comporte, de les rendre moins étroites en même temps qu'elle les fait plus diverses et plus nombreuses. Le génie inventeur garde toujours son rôle, et ce que nous appelons le « goût collectif » change sans cesse. Le milieu, enfin, n'a pas la figure d'une masse homogène; il se partage d'ordinaire en de nombreuses collectivités, restreintes et définies, si bien qu'il y a tendance à ce que la vie de l'art se ramasse en des efforts individuels qui rayonneront ensuite au loin, d'où ce double mouvement de concentration et de propagation, si j'ose dire, de l'onde esthétique, qui fait apparaître tantôt l'aspect singulier, tantôt l'aspect général, ou populaire, des floraisons artistiques.

Plus brièvement encore, et pour redire ce que j'écrivais il y a quelques années, je considère l'esthétique comme appartenant à la psychologie, en tant qu'elle est l'étude de l'activité qui produit l'art; à la science sociale, en tant qu'elle en décrit ou explique les réalisations successives dans les différents groupes humains.

Il n'est point, au demeurant, de « vases clos » en histoire; toute doctrine doit tenir compte des continuels échanges qui se font entre les peuples, et le génie créateur, la curiosité, ont leur rôle en

ces échanges non moins que l'intérêt ou l'accident. Par une sorte de croisement incessant, le travail personnel se mêle et s'ajoute à l'action sociale, en quoi j'entends ce travail condensé, réalisé, qui fournit à la dialectique de l'art sa matière première, qui impose à la psychologie individuelle des conditions générales d'exercice et lui offre un soutien ferme. L'analyse des conditions psychologiques et sociales, à l'exclusion de tout à-priorisme, reste donc la tâche principale de l'esthéticien aussi bien que du moraliste, et nos théories ne sauraient borner à l'avance les possibilités de l'invention ni de la pratique.

L. Arréat.

LA

PHILOSOPHIE NÉERLANDAISE[1]

II. — Les penseurs spéciaux : M. B.-H.-C.-K. Van der Wijck.

§ 1. *M. Van der Wijck est-il disciple d'Opzoomer?* — Nous avons soutenu, dans notre première étude, que M. Opzoomer, malgré sa propagande intense, n'a pas fait école parmi les penseurs purement scientifiques. On objectera sans doute que M. Van der Wijck [Prof. de philosophie, de logique, de métaphysique et de psychologie à Groningue (1863-1890) et plus tard à Utrecht (1890-1906)] se dit par préférence « disciple du génial Opzoomer » (cf. son discours d'adieu, prononcé à l'âge de soixante-dix ans); que l'Histoire de *la philosophie néerlandaise au XIXe siècle*, publiée par le professeur (hongrois) G. von Antal (1888) le considère comme tel (p. 4) et parle simplement de « son point de vue empirique » (p. 79); que M. Van der Wijck, en polémiste agile et courtois, a écrit quelques brochures pour défendre le système de « son maître[2] ».

Nous répondons que, sans vouloir contester le mérite de M. Opzoomer, — qui cependant se trouve sur le domaine de la culture intellectuelle de son peuple plutôt que sur celui de la pensée philosophique, — nous attribuons à M. Van der Wijck le mérite d'avoir surpassé le positivisme dans un besoin constant de l'approfondir, et de donner le système de connaissances premières qu'on cherchera en vain et chez Comte et chez Opzoomer, son représentant hollandais. Si la conscience de ce défaut primordial a inspiré M. Van der Wijck, dès le début, d'une saine réserve quant aux perspectives de sagesse qu'ouvre l'étude de la philosophie, c'est que celui-ci est un esprit beaucoup plus délicat que

1. Voir le premier article dans le numéro de juin.
2. *Sur l'origine et la signification de science et de philosophie*, 1864; *Apologie de la philosophie empirique*, 1871.

son prédécesseur; c'est qu'en réalité il n'a jamais fait prévaloir le positivisme sensualiste tel que l'entendait M. Opzoomer. Dans la nécrologie de son maître, prononcée en 1893, M. Van der Wijck fait ressortir (p. 11) qu'on « n'attend plus aujourd'hui de la raison réfléchie ce qu'on croyait devoir en attendre alors » (du temps de M. Opzoomer). Il « voit bien que l'empirisme était chez M. Opzoomer postulat plutôt que résultat d'expérience (p. 34), c'est-à-dire la conséquence de son besoin d'allouer à l'homme une réelle connaissance, une connaissance de la réalité... Il ne faut pas parler (selon M. Opzoomer) de notre ignorance par rapport à une chose en soi; car le terme ignorance n'a une signification saine que s'il s'y oppose de la connaissance, du moins la possibilité de connaissance. Une condition inhérente à la nature de toute connaissance ne saurait être considérée comme limite du savoir ». (*La vérité et les sources de connaissance*, p. 28.) Et M. Van der Wijck, après avoir affirmé, sur des prémisses assez faibles où l'on soupçonne la préoccupation de sauver un homme qu'il vénère, que M. Opzoomer a plusieurs points de commun avec Kant, taxe de « bornée » la conception de son maître « selon laquelle toutes nos idées, toutes nos connaissances, tous nos espoirs, tous nos idéals ne seraient qu'un sédiment d'expérience » (p. 38). Opzoomer, de l'aveu de M. Van der Wijck, « voulait être populaire, et il l'était sans peine. Son aspiration était d'intéresser, par ses écrits et par ses cours, tous les civilisés pour des problèmes qui, d'ordinaire, n'éveillent de l'attention que dans un cercle très restreint. De là qu'il est le premier (Néerlandais) qui, en dépit d'un ancien usage, hasarde de s'initier à sa fonction de professeur par un discours prononcé dans sa propre langue. De là, en outre, qu'il ne croit pas s'humilier — et le voici encore en conflit avec l'usage de ces jours — en parlant des grands problèmes de la philosophie dans le langage de la vie journalière » (p. 71, 72). M. Van der Wijck, en revanche, — bien qu'il n'élève pas la philosophie au-dessus de la vie sociale, — ne perd pas de vue que la pensée scientifique présuppose, dans le sujet pensant, un certain bien-être (*Apologie*, p. 7); il dit avec Aristote que la philosophie ne peut éclore que lorsque l'homme dispose de tout ce qui concerne la civilisation et les besoins physiques. Et il va plus loin : il admet avec Rousseau que « l'homme qui pense est un animal dégénéré » (*Cours d'adieu*, p. 153).

M. Van der Wijck est beaucoup plus aristocrate d'esprit, beaucoup plus prudent que son maître. S'il est vrai que certaines circonstances historiques (cf. notre chap. I) ont forcé M. Opzoomer à lutter avec grand éclat[1] pour l'indépendance de la philosophie, il n'en est pas moins évident que la supériorité de M. Van der Wijck vient déjà au jour dans ses premières publications, ces écrits qui contiennent déjà en germe les profonds différends qui, peu à peu, devaient le séparer de son maître. C'est ce qui échappe au professeur von Antal. D'ailleurs, dix ans avant la publication de la susdite « Histoire » (1888), M. Van der Wijck avait prononcé son discours intitulé *L'énigme de l'expérience* (1879) qui, comme nous allons le voir, rendit impossible de le ranger désormais parmi les empiristes, — même après assez mûre réflexion.

§ 2. *Les penseurs néerlandais, placés entre la race latine et la race germanique*. — Sorti de l'école des grands spéculateurs allemands (Schelling, Hegel, Krause), M. Opzoomer s'est converti, deux ans après sa nomination de professeur, à un positivisme quasi latin; c'est là que réside, comme l'a très bien fait remarquer M. Van der Wijck, la différence entre les théories d'Opzoomer et celles de Mill, de Bain, etc. Formé sous l'égide d'un calme empirisme anglo-latin, M. Van der Wijck a évolué lentement et de sa propre force vers un idéalisme criticiste. Il s'ensuit que son *a priorisme* a toutes les chances d'être plus sain que celui par exemple de M. Bolland, ce qui n'empêche pas que certains passages dans ses écrits offrent des pentes manifestes vers les principes hégéliens.

Prétentieuse synthèse germanique et prudente analyse latine : — voilà les deux pôles entre lesquels les penseurs néerlandais[2], à cause de leur éducation et de leur passé national, voire du caractère de leur langue, ont dû osciller; voilà également les deux

1. Les cours de philosophie des universités néerlandaises ont cessé d'être obligatoires pour tous les étudiants en 1876.

2. S'il faut en croire M. Van der Wijck, c'est par l'interprétation d'un Hollandais que la France a fait la première connaissance de la philosophie de Kant. En 1799 le poète Johannes Kinker, dont a été question dans notre première étude, composa un *Essai d'éclaircissement sur la critique de la raison pure*. Cet essai, traduit en français par J. le Fèvre (1801), fut excessivement loué par De Gérando et par Victor Cousin. Et Destutt-Tracy, qui dut dévoiler la doctrine de Kant devant l'Institut, se fit guider par l'opuscule de Kinker. Sa connaissance du criticisme, cependant, se bornait à cet écrit. C'est à cause de sa grande clarté que l'interprétation de Kinker a été si recherchée en France. (Comparez : *Johannes Kinker als Wijsgeer*, p. 13, 14.)

extrêmes entre lesquels M. Van der Wijck, avec sa vaste connaissance de la littérature française, avec ses penchants pour la contemplation abstraite, a tâché de se tenir debout. Toute son œuvre, même son style, portent la trace de cette lutte presque inconsciente, qui n'en venait à une crise notoire que lors de la publication de sa *Psychologie* (1872), qu'il n'a jamais achevée, bien qu'il en eût l'ébauche, et probablement le manuscrit, par devers lui [1].

Étudions maintenant cette évolution vers le criticisme que nous venons d'indiquer. Nous prendrons pour points de repère quelques-uns des écrits de M. Van der Wijck. Nous les analyserons fidèlement tout en employant ci et là nos propres mots où la rédaction de l'auteur nous paraît trop hollandaise. Chemin faisant nous aurons parfois l'occasion d'indiquer la source d'un nouveau point de vue que M. Van der Wijck développera plus amplement dans un écrit suivant.

M. Van der Wijck juge que Hegel a eu tort en affirmant que, dans l'histoire de la philosophie, la succession chronologique des systèmes est proportionnée à l'ordre logique de leurs principes fondamentaux (Hegel, *Encyclopædie*, § 13, p. 15, éd. de Bolland) : « Comme si le philosophe n'avait pas d'autre souci que d'achever la trame des pensers de ses prédécesseurs! L'histoire de la philosophie ne se déroule pas en dehors de l'histoire universelle... Son point de départ est toujours la société qui existe mais laisse de nous satisfaire, de même que la religion, l'art, la morale, la science. » (*Sur l'origine*, p. 9.) Mais en dépit de cette conception M. Van der Wijck fait de son style une sorte de dialectique, où — tout comme chez Hegel! — les penseurs des diverses écoles (parfois sans être nommés) entrent en scène pour défendre leurs principes, pour discuter ceux de leurs adversaires, pour se faire juger par M. Van der Wijck. Nous ne pouvons reproduire *in extenso* ces discussions : le lecteur averti s'en formera une idée quand même. Nous ne pouvons reproduire non plus les avertissements de ne pas trop espérer de la Philosophie, que notre auteur se croit obligé d'in-

1. Le prof. von Antal (*Die Holländische Philosophie*, p. 84) ne soupçonne pas la raison de l'inachèvement de cette intéressante Psychologie. Le lecteur jugera de nos analyses si c'est peut-être un profond changement dans sa façon de voir qui interdit à son auteur de continuer sur la base méthodologique qu'il s'était créée dans le premier volume.

troduire de page en page : le lecteur les remarquera malgré les faibles indications que nous donnerons à cet égard.

§ 3. *Les origines et les limites de la connaissance* (*De oorsprong en de grenzen der kennis*, 1863). — A quel degré la vérité est-elle accessible à l'homme? Hegel — qui a évité cette question en demandant s'il faut attendre jusqu'à ce qu'on sache nager avant de se hasarder à l'eau, — et Herbert, — qui affirme que cette question est mal à propos, puisqu'elle implique que nous ne saurons jamais si cette recherche se confine dans les limites inconnues de l'esprit, — oublient tous les deux qu'avant de procéder à l'analyse de soi, la pensée avait déjà acquis bien des connaissances (p. 7). D'après quelle méthode? Ici nous rencontrons : 1° la conception de Locke que M. Van der Wijck résume en ces termes :

« Toute connaissance est une connaissance de l'esprit, qui, cependant, ne sait rien de nature, et ne possède à l'origine aucun germe de la vérité : il doit tout apprendre. »

2° La théorie des idées innées, qui s'y oppose violemment en soutenant que, dans le fond inconscient de l'âme, reposent des concepts et des facultés qui ne proviennent pas de l'expérience, mais attendent l'expérience ou la réflexion pour se présenter aussitôt à notre conscience, de sorte qu'on peut dire avec Platon : « Je me rappelle. » — 3° Le système de Hume, selon lequel l'habitude nous séduit à penser que deux choses que nous percevons l'une *après* l'autre existent réellement l'une *par* l'autre. Kant, pour faire face à ces considérations [1] (p. 13), nie que notre savoir repose sur l'expérience seule : l'expérience ne me dit que ce qui *est*, tandis que la pensée me donne la certitude que cela *doit* être. Mais avec Kant nous n'avançons pas d'un pas : si le concept de la causalité repose en notre esprit avant toute expérience, l'expérience s'en trouve dépouillée de son objectivité (p. 16); pas de vérité possible! La solution de *ceux* [1] qui présument que les formes et les lois de notre esprit sont disposées de façon à nous rendre possible une exacte connaissance des choses, — la réalité et nous-mêmes appartenant à un même ordre de la nature, — ne sauraient nous tirer de l'embarras : Ou bien le monde de l'expérience se subordonne à notre esprit, ou bien notre esprit suit le monde de l'expérience : il

1. Cf. ce que nous disons sur la conception de l'histoire de M. Van der Wijck.

n'y a pas de milieu. Dans le cas premier nous sommes fatalement induits en erreur (p. 17) : *si nos sens étaient munis d'autres formes, si notre pensée était munie d'autres catégories, le monde se présenterait sous un aspect complètement différent* [1]. Cette doctrine est contraire au bon sens; mais pour que le philosophe puisse la condamner il doit disposer de preuves plus probantes (p. 19). Comment distinguerait-on le rond du carré, le présent du passé, si, en dehors de nous, il n'existait aucun motif pour cette différence? (Herbart). On répondra : S'il est incontestable que l'expérience seule nous fait découvrir les axiomes que nous portons en nous, il n'y a que la raison pour nous procurer la certitude que nous avons affaire à des vérités immuables (p. 23). Mais ces mêmes vérités n'existeraient pas pour nous s'il n'y avait pas un monde objectif, si, d'autre part, il n'y avait pas un sujet pensant; du reste, en affirmant par exemple que deux sécantes ne pourraient délimiter une étendue, on oublie qu'on n'a pas examiné toutes les sécantes qu'on a tracées et qu'on tracera encore; s'il est évident qu'aucun cas particulier ne s'oppose à mon axiome, c'est qu'en résumant et en formulant mon expérience, j'ai scrupuleusement laissé hors considération tout ce que les circonstances observées avaient de particulier. Il est possible de reconstruire même notre concept de l'infini des données de l'expérience (p. 27). La conscience de l'immutabilité dans la nature est le résultat d'une lente évolution : les vérités dites « vérités de raison », de même que les lois de l'esprit, ont été déduites des lois de la nature au cours des siècles (p. 27). C'est le grand nombre des cas examinés qui nous donne de la certitude dans le degré obtenable pour notre génération (p. 31). L'idéal de la philosophie : la connaissance de l'univers comme d'*un* fait inaltérable et embrassant tout, n'implique ni athéisme ni panthéisme : l'idée d'une cause active et l'idée d'un but final sont loin de s'exclure mutuellement.

Mais, si toutes nos idées, même celle du *nécessaire* et celle de l'*infini* sont comme des confluents d'éléments de notre expérience, l'expérience, et elle seule, doit être la limite de notre savoir. L'expérience consiste à ce que l'esprit, à mesure de ses forces, accueille

1. Nous soulignons cette thèse, pour que le lecteur s'en souvienne en remarquant plus bas que M. Van der Wijck porte un jugement presque aussi sévère sur sa propre conception.

la réalité telle qu'elle lui est donnée, sans rien y ajouter. Si nous sommes supérieurs aux animaux, ce n'est pas à cause d'une raison innée (qui devrait contraindre la réalité à accepter ce qu'elle ne nous apporterait pas); nous en savons gré à la merveilleuse disposition de notre esprit qui nous permet de fidèlement miroiter en nous la réalité (p. 34). Nous ne connaissons les choses que pour autant que nos sens nous informent de leur existence; or, il n'est pas douteux que, si la nature de nos sens, si les limites de notre conscience étaient autres, *notre connaissance de l'univers serait plus riche ou plus pauvre que notre savoir actuel et en différerait profondément.* [On voit qu'à son début M. Van der Wijck ne s'éloigne pas trop des idées qu'il vient de critiquer!] Cependant il est inepte de demander quel serait l'aspect des choses sans notre concours : nous devons admettre avec résignation que notre connaissance n'est qu'humaine. Aucune chose, pas même notre corps, ne nous est donnée directement. — « Je doute, je pense, donc j'existe », ce jugement du fondateur de la philosophie moderne, M. Van der Wijck voudrait l'amender comme suit : « L'état des mes propres sens, voilà la seule chose qui m'est connue ». Descartes conclut à l'exactitude de ses sensations en se basant sur l'existence d'un Dieu, qui ne veut pas nous induire en erreur. Avouons que personne n'est à même de prouver (par raison) la réalité des choses (p. 38) : En affirmant que, si j'éprouve de la résistance, il doit y avoir quelque chose qui me résiste, on fait appel à la loi de causalité, qui cependant relève de ce monde dont la réalité est mise en doute. Le raisonnement ne mène pas de l'esprit au monde : avant de connaître la logique nous avions déjà l'habitude de répercuter nos sensations d'après la voie de l'impression ; ne demandons pas à la science un droit qu'elle ne saurait nous accorder, tandis que la nature ne nous l'a jamais refusé. Le terme « chose en soi » n'est justifiable que pour une conception atomiste et purement arbitraire. L'or se compose pour nous de sa couleur, de son poids, de sa densité, etc. ; enlevez tout cela, et rien ne vous reste. — Il est des questions téméraires et présomptueuses auxquelles la science ne saurait répondre. L'existence de Dieu, l'immortalité, etc., ne peuvent pas être prouvées par syllogisme ou par induction : elles restent en dehors de la sphère de certitude humaine.

On aura remarqué que ce discours inaugural, en dépit de l'âpre

sévérité de son style, que nous nous sommes efforcé de rendre dans notre analyse, enveloppe déjà un certain doute à l'égard du « point de vue empirique »; ce doute, non avéré mais pressenti, vient à son comble dans les jugements soulignés. M. Van der Wijck n'admet pas des concepts *a priori*, mais il ne nie pas que la disposition de notre esprit est d'une importance décisive pour l'idée que nous nous formons du monde extérieur. Il n'y a qu'une nuance qui le sépare du parti qu'il prend quelques années plus tard. Nous en indiquerons le germe en analysant le chapitre méthodologique de sa Psychologie. Remarquons que ci et là M. Van der Wijck se défend contre ses adversaires, non pas par appel à l'expérience, mais par des « vérités de raison ».

§ 4. *Psychologie* (*Zielkunde*, vol. I, 1872). — M. Van der Wijck appelle *esprit* ou *âme* tout être, homme ou animal, pour autant qu'il est conscient de quelque chose, pour autant qu'il est apte à éprouver, à penser, à vouloir. Les termes « âme », « esprit » dénotent le côté impalpable de notre vie, que, par opposition à « sensoriel », on appelle le côté « intérieur ». Comme toute science naturelle, la psychologie se propose de déduire des faits d'autres faits, tout en empruntant au monde des phénomènes les principes par lesquels elle les explique. Elle ne donne pas à penser qu'elle peut discerner cette entité mystérieuse qu'on a convenu d'appeler « âme ». Tandis que les sciences naturelles (la physiologie) se basent sur la perception sensorielle, la psychologie prend pour points de départ tantôt l'observation par les sens, tantôt l'observation intérieure. Comte, en rejetant l'observation intérieure (cf. *Cours de Ph. pos.* I, p. 36) perd de vue que la possibilité seule de la comparaison et l'existence de la logique prouvent que nous pouvons diviser notre attention sur deux directions divergentes, peut-être en l'amoindrissant. Les opérations de l'esprit qui sont trop compliquées, les mouvements de l'âme qui sont trop intenses pour être étudiés pendant que nous les exécutons, nous les examinons plus tard dans notre mémoire. La psychologie tâche de débrouiller la méthode selon laquelle l'homme classifie, déduit, abstrait, etc., inconsciemment, et ce pour que le sujet pensant puisse désormais s'en servir systématiquement : On n'invente pas une méthode scientifique, on la trouve toute faite. Il n'est que trop vrai que l'observation intérieure ne saurait nous faire connaître directement l'âme de l'enfant, de l'ani-

mal, l'âme pathologique, mais en tout cas il discerne la genèse des lois de notre esprit, et nous enseigne les signes extérieurs des sentiments et des associations d'idées, ce qui nous donne la clef de ce que nous ne saurions examiner directement; de la matière psychologique que, partiellement, nous pouvons reconstruire d'éléments sensoriels. La phrénologie que Comte, à l'instar de Gall et de Broussais, veut substituer à l'observation intérieure, part d'un certain nombre d'erreurs physiologiques, mais quoi qu'il en soit, elle n'explique pas les fonctions de l'esprit en les localisant. Et si, de l'aveu de quelques physiologistes modernes, il existe une certaine corrélation entre notre caractère et la surface de notre crâne, cela ne rend pas superflue l'observation intérieure. D'autre part il convient d'admettre que les phrénologistes, en donnant naissance à l'école moderne (qui suppose des conditions organiques aux fonctions d'ordre psychique ou intellectuel), ont été les premiers à allouer de la réalité à cette « disposition de l'esprit », à cette « virtualité naturelle » (Leibnitz) qui, chez les anciens, n'avait été que quelque chose d'indécis et de futur. Mais, en affirmant que la vie intellectuelle est une fonction du cerveau, que tout état mental a son revers matériel, tomberons-nous dans le matérialisme? Nullement. La matière que nous ne connaissons que pour autant qu'elle se révèle à nos sensations, qui n'est qu'une résultante de l'esprit, ne saurait être réputée cause première qui expliquerait cet esprit même (p. 25). Le matérialiste ignore que la matière n'est que phénomène; il prend les choses comme ellés lui apparaissent. — « Le travail de nos ancêtres n'est pas perdu pour notre pensée. Notre esprit ne vient pas au monde avec des vérités générales, mais avec la faculté de comprendre rapidement, peut-être après la première observation, les vérités acquises par des siècles d'effort et de lutte. » (Opzoomer, *La nature de la connaissance*, p. 33.) Cela s'applique également aux penchants de l'esprit. C'est le cas des oiseaux sauvages dans les îles inhabitées, que la présence inopinée de l'homme n'effraie pas, qui se laissent tuer à coups de bâton, mais dont la progéniture est déjà sujette à une crainte de l'homme qu'on pourrait appeler « innée ». Mais si nous constatons ce fait, la cause physique en nous reste cachée : impossible de démontrer directement, par des faits, notre hypothèse de l'association des idées; nous la supposons puisqu'elle est d'accord avec

le total de notre science. Nous sommes forcés d'admettre en théorie qu'elle peut être erronée. De même nous ne saurions réfuter l'affirmation que l'esprit n'a pas des lois indépendantes, que toutes les relations découvertes dans notre conscience sont causées par des réactions corporelles : Il y a une loi qui nous interdit d'affirmer et de nier en même temps une même chose. Le D[r] Onimus (*Rev. de Littré*, juillet-août 1868, p. 31) l'explique en disant que des idées contradictoires sont des vibrations inverses du cerveau, qui doivent s'exclure réciproquement. Supposition inoffensive qui est loin d'être un fait physiologique! Impossible de connaître les réactions qui se succèdent au cerveau; la seule méthode pour nous en donner une idée consiste à étudier les phénomènes qui se succèdent dans notre conscience. Si, plus tard, la physiologie devait se montrer capable d'élucider le tout, la psychologie ne sera que trop contente de se faire détrôner. Tout en utilisant les résultats de la physiologie, la psychologie ne cesse pas d'être une science à part : elle ne fait que ce que font tour à tour la biologie, la physique, la chimie (p. 34). — Les sensations extérieures appartiennent à la physiologie, puisqu'elles dérivent d'antécédents physiques : la physiologie ne sera jamais à même de les comprendre complètement : dans le monde du mouvement réduirait-on tous les phénomènes à un seul, le bon sens rejetterait l'espoir de jamais déduire une couleur d'un mouvement (p. 36). Ici on se heurte aux limites de la compréhension humaine. Que le physiologiste se contente donc de l'analyse du côté corporel des phénomènes psychiques. La psychologie, en revanche, embrasse les phénomènes, dont, provisoirement, il est impossible de s'approcher du côté physique et qu'on ne saurait explorer que par l'observation intérieure; cependant tout concept métaphysique sur la nature de l'âme lui est étrange. Elle résume les phénomènes en règles générales, elle les déduit de lois générales.

« Si l'on objecte qu'au fond cela n'explique rien, qu'on ne fait que reculer d'un certain nombre d'énigmes de faible étendue sur une seule énigme d'une portée plus large, je réponds : telle est l'explication philosophique. Si la loi que je viens de citer devait être expliquée à son tour, cela ne serait qu'en la déduisant d'une loi encore plus générale. Il faut nous arrêter tôt ou tard devant l'incompréhensible. *Puisez l'ignorance à sa source la plus élevée.* Les corps

tombent, la fumée monte et nous l'expliquons, de même que le cours des étoiles, en l'envisageant d'un même point de vue, celui de la gravitation universelle. Et cependant la gravitation elle-même reste une énigme. Nous ignorons pourquoi elle est une propriété de toute matière, nous ignorons également pourquoi elle fonctionne comme elle fonctionne. Partout où il y a de l'action nous nous heurtons en dernière analyse au mystère » (p. 39, 40).

La connaissance pratique de l'homme, le savoir-vivre, n'est *pas encore* de la psychologie. La logique, la morale, l'esthétique *ne le sont plus.* La psychologie éclaircit les règles du savoir-vivre (p. 45). Si elle donne compte des propriétés et des fonctions de l'esprit, c'est à la logique, à l'éthique, etc., que la tâche incombe d'expliquer les créations qui, au cours des siècles, ont été engendrées par l'activité intellectuelle. La psychologie est la science générale et fondamentale; l'esthétique, la logique, la théologie sont des sciences spéciales et subordonnées; elles présupposent la connaissance de la psychologie. On ne saurait juger l'œuvre de l'esprit sans connaître l'esprit même. « Je vais plus loin : ces sciences sont de la psychologie appliquée ou, si l'on veut, de la psychologie secondaire. »

Voilà la dernière conséquence de l'empirisme. Le point de départ de M. Van der Wijck réclamait impérieusement une psychologie, devait allouer à la psychologie la tâche d'expliquer la genèse des vérités logiques, en les ramenant à quelques lois générales, — comme la loi des associations des idées, la loi de la sensibilité musculaire, lequel nous procure les premières notions des concepts de vitesse, d'étendue. Le lecteur se sera dit que, partant de ces lois, ce serait une tâche pénible que de donner la raison de l'échelle des sciences que M. Van der Wijck trace à la fin de sa méthodologie. Et en relisant sa psychologie pour composer cette étude, nous avons eu l'impression que M. Van der Wijck l'a su en achevant son premier volume. Il avait annoncé un second volume, traitant de la pensée, de la vie des émotions, enfin de la volition. Son avant-propos nous enseigne que c'étaient des motifs d'ordre purement pratique qui l'obligeaient à donner sa psychologie en deux volumes. Est-ce que la supposition est hasardée que le livre était prêt, mais que l'auteur en a arrêté l'édition, puisque entre temps le changement de conviction s'était accentué en lui? Donnons la

parole à l'auteur même qui, plus tard, a jugé implicitement toute son œuvre [1].

§ 5. *L'énigme de l'expérience* (*Het raadsel der ervaring*, 1879) [1]. — L'homme est un sujet continuellement identique; un sujet général, dans une même relation avec tous ses objets : de là ses expériences forment un système que nous appelons — « le monde ». Le « je pense » doit pouvoir accompagner toutes mes idées.

Mais en même temps l'individu, spectateur de l'univers, est individu parmi les autres individus, c'est-à-dire objet de son expérience (p. 7). Si cependant nous faisons abstraction de ce « spectator universi », l'individu devient un sujet variable : sa connaissance directe ne va pas plus loin que le fragment de temps qu'il appelle « maintenant », que le fragment de l'étendue qu'il appelle « ici »; il est exposé à des impressions changeantes qui ne laissent pas trace dans son esprit, il ne soupçonne pas un être en dehors de ce qui lui est conscient. Mais, comme le *maintenant* et l'*ici* n'ont une signification que par rapport à leurs contraires, notre individu hypothétique ne saurait reconnaître une place ou un temps à ses impressions (p. 8). Et c'est ici que surgit de nouveau le besoin d'une conscience générale, d'une mémoire apte à combiner. L'individu, pour qu'il puisse connaître, doit être borné par le temps, par l'espace; mais en même temps il doit se connaître comme tel. Il doit être individu mais en même temps il doit être *plus* : le fondement de la conscience individuelle et variable est la conscience générale et identique. *Il est absurde de vouloir regarder l'homme comme un être exclusivement sensoriel* (p. 9); impossible de savoir à quoi tendent les sensations pour un être pareil : le seul qui pourrait nous le dire n'est pas susceptible de connaissance. Mais l'individu pensant n'a que des sensations en relation avec sa mentalité; on se rendrait coupable d'une grave erreur méthodologique en voulant les séparer de cette connexion, en les considérant comme une vraie réalité, comme les éléments d'un monde de l'expérience.

« Une philosophie qui enseigne que tous nos concepts, que toutes nos connaissances ne sont que le résultat de nos sensations ne se connaît pas : elle ne tient pas compte de l'intellect combinant et concevant, du *moi* général et continuellement identique, en dehors

1. Nous ne parlerons pas de l'*Esthétique idéaliste* de M. V. d. W qui nous mènerait trop loin.

desquels les sensations ne seraient pas même des éléments du savoir. Au lieu de vouloir déduire la pensée des sens, il sied de reconnaître que l'intelligence, la nature supérieure de l'esprit, est le fondement de sa vie inférieure, de la vie des sens » (p. 9).

Un concept n'est pas le produit d'une association d'idées : le contraire serait plutôt vrai. On répondra que, pour que le corps s'habitue à un ordre de sensations fixe, il n'est pas indispensable que l'esprit les remarque; mais on n'a pas besoin de nier « la mémoire de la matière » pour comprendre que la philosophie qui, dans l'association des idées, cherche la clef de tous les mystères, nous plante là si le moment est venu d'expliquer comment les sensations retournées sont reconnues comme telles [1].

Quant à la philosophie darwinienne :

« Si demain on parvient à démontrer que l'homme est sorti, au cours des siècles, du poisson sans tête que Hæckel appelle notre respectable ancêtre, et qu'au fond l'origine des êtres de tout genre doit être cherchée dans le même *Urbrei*, il n'en serait pas moins vrai que la conscience qui nous rend homme, que le moi identique ne s'explique pas comme œuvre de l'évolution, puisqu'il est le point de départ, condition *sine qua non* de toute explication possible. (P. 12.) [Comparez le : *Il n'y a pas de commencement avant le commencement*, de M. Opzoomer. *Rev. phil.*, 34e année, p. 583.]

Comment la conscience du moi identique naît-elle? Non pas par ce que l'esprit *reçoit*, mais par ce qu'il *fait*. Elle doit être méritée pour pouvoir exister; chacun de nous ne la possède que pour autant qu'il a mis de l'ordre dans ses impressions et dans ses pensées. C'est que Hume a perdu de vue en comparant l'identité que, selon lui, nous nous attribuons, au semblant d'identité des animaux et des plantes, qui, pourtant, changent peu à peu. En effet, notre identité n'est pas un individu à part : ce n'est qu'une forme creuse, la condition indispensable de toute expérience. Nous ne pouvons enlever en pensée cette identité. En imaginant l'anéantissement de notre conscience, dit Spencer, nous imaginons que nous assistons à cet anéantissement, que nous survivons, ce qui serait une ineptie.

1. En expliquant les *lois* de l'esprit on ne saurait dépasser celle de l'*associatio idearum*. Elle est pour la psychologie ce que la formule de la gravitation est pour l'astronome; il est possible de dériver d'elle des régularités subordonnées, mais il est impossible d'ascendre à des points de vue plus généraux.... La conscience de soi me semble un fait incompréhensible et original. (*Psych.*, p. 188.)

Le penseur anglais méconnaît le double caractère du moi : il est vrai, je dois penser moi-même dans l'avenir le plus avancé, mais dans ce cas il ne s'agit que du sujet logique : il n'y a pas de monde sans *Ego*, mais il y a un monde sans nous. Cette conscience apte à combiner n'est pas un être à part, n'existe pas en dehors de son objet; l'expérience est indispensable pour donner de la vie au *cogito*. Mais l'unité de conscience se convertit en conscience d'unité, c'est-à-dire en conscience de moi-même (p. 18). — La pensée fait les objets d'expérience, mais elle ne fait pas les choses, qui existent indépendamment de ma pensée; il pourrait exister dans la nature un désordre dans lequel la loi de la conscience n'aurait pas l'occasion de fonctionner. Sans l'ordre dans la nature notre intelligence serait condamnée à rester une faculté non développée et inconnue. Il faut que pensée et réalité soient disposées l'une pour l'autre, qu'elles aient une source commune, pour que la connaissance soit possible (p. 20). L'homme est placé devant la réalité comme un prophète : il voit d'avance comment cette réalité doit être organisée pour lui être compréhensible. Lors des découvertes scientifiques la pensée produit des conjectures fertiles; elle prescrit des lois à la nature, qui sont légitimées par l'expérience. Mais tous nos concepts sont des concepts acquis, rien ne nous exempte du devoir de démontrer leur exactitude en faisant appel aux faits. L'histoire nous enseigne que la nécessité de penser dans une certaine direction, que l'impossibilité de penser autrement n'avaient parfois qu'une importance subjective.

« L'expérience dans le sens élevé du mot est une action par laquelle la raison humaine se recherche dans le monde, pour parvenir à la connaissance de sa propre nature par la conscience [1] » (p. 24).

Ni la pensée menant à l'unité, ni la diversité de l'expérience n'ont une signification isolée. Une contemplation sans compréhension serait aveugle; une compréhension sans expérience serait vide. C'est pourquoi il est superflu de prouver que le non-moi a une existence réelle : un sujet ne parviendrait jamais au savoir s'il n'avait pas un objet. D'autre part une connaissance absolument objective implique contradiction (p. 29); le monde des phénomènes

1. Le lecteur aura l'occasion de constater plus tard que, dans tout ce raisonnement M. Van der Wijck s'approche de M. Bolland.

est le monde réel, mais — par rapport à notre conscience. Même un Dieu ne pourrait avoir de la connaissance sans être un sujet de connaissance lui-même!

§ 6. *Discours d'adieu* (1906, *Onze Eeuw*, 6e année, t. III). — Dans ce « testament philosophique », M. Van der Wijck se prononce sur la valeur absolue de « normes » sur tout le terrain de la vie intellectuelle. Voici la partie de son raisonnement qui conclut l'évolution de sa pensée :

Les choses ne nous sont pas données; nous ne connaissons que leurs propriétés pour ce qui concerne leur contenu, c'est-à-dire comme un va-et-vient de sensations. La *chose* qui relie le contenu de nos sensations, de sorte que nous puissions parler d'une *chose*, nous échappe. La catégorie « chose » est une règle selon laquelle nous combinons des sensations, indépendamment d'un arbitre personnel; elle représente pour nous une obligation (p. 155). D'où la certitude que nous constatons plus qu'une succession de phénomènes, que nous nous trouvons devant des événements cohérents? Hume, en ramenant à la routine la « croyance » à la loi de causalité, commence par reconnaître l'existence de cette causalité même. Si, dans le chaos de nos sensations, nous ne trouvons des « causes » pas plus que des « choses », c'est que l'observation est plus qu'un total de sensations. Nous regardons comme causé le changement que nous constatons à un objet. Ce concept de « cause », appartenant à la forme de la perception, est une des conditions logiques de la réalité (156). Au lieu de soutenir que Kant a rendu le monde subjectif, il vaut mieux de dire qu'il a objectivé l'esprit, qu'il a dissous l'esprit dans le monde, qui, pour autant que susceptible à être connu, est sa créature. La pensée identifie les images semblables entre elles et affirme. Voilà la même chose que j'ai vue auparavant. Elle comble les lacunes entre les moments dispersés d'un mouvement, et, partant, elle dépasse la sphère de ce qui est réellement éprouvé; elle en fait ce tout organisé qui s'appelle le monde de l'expérience. Aristote l'a vaguement pressenti en disant : « L'âme est tout, d'un certain point de vue. » Les anciens formulaient la vérité comme concordance de réalité et de pensée. Mais comment établirons-nous cette concordance? nous devons connaître la réalité pour le faire; et cela rend inutile tout effort pour le connaître, de sorte qu'il est impossible d'acquérir de la connaissance d'une

réalité qui soit indépendante de tout sujet sachant. Par contre, voici la formule moderne : La vérité est une liaison convenable de pensées. Ce n'est pas la réalité qui a raison de l'exactitude de notre jugement : l'obligation de juger dans une certaine direction décide ce qui sera ou ne sera pas réalité. L'essence de tout jugement, c'est dire oui ou non. Comme la volition le jugement est : approuver ou rejeter. C'est ce que Spinoza a compris en déclarant identiques *intellectus* et *voluntas* (p. 159). La véracité d'un jugement, c'est la compréhension d'avoir accompli un devoir en disant oui ou non quant à la combinaison d'un certain objet avec un certain prédicat. Il n'y a pas d'autre mesure. « La norme de la vérité est en nous-mêmes », comme l'a dit M. Bierens de Haan en 1897. L'homme occupe dans l'univers une place plus centrale que les sciences naturelles lui en ont accordée depuis la Renaissance. La conception anthropocentrique est encore toujours la vraie conception du monde, mais dans un tout autre sens qu'on le croyait autrefois (p. 159). En niant une valeur absolue à notre « oui ou non » logique, on compose un jugement, on prétend à la vérité, ce qui implique contradiction avec le but de ce jugement.

« Pour cette raison même il serait absurde de soutenir que les formes de la pensée se sont lentement développées au cours des siècles. Leur validité est la condition de la compréhension d'un monde où des choses dissemblables naissent à chaque minute. Les catégories, conditions de toute évolution, ne sauraient être l'œuvre de cette évolution. C'est une faute logique que de vouloir appliquer la méthode génétique aux catégories[1] » (p. 161).

L'expérience est notre expérience bornée, mais elle est plus. Nous avons la notion d'une expérience qui embrasse tout, qui est achevée de tous les points de vue. Elle représente une tâche qui nous est infligée, la tâche de combiner ce qui nous est donné à un tout cohérent[2], — tâche qui ne sera jamais finie, mais qui indique la voie à nos efforts, comme un but hors d'atteinte.....

1. Le principe général, qui, dans le système, est le fondement de tout théorème spécial, et sur lequel on se base, du moment qu'il est solidement reconnu, pour trouver ou pour prouver d'autres jugements, ne précède pas la vérité de tous ces jugements à part; il pénètre de plus en plus *avec* ces jugements, sa certitude accroît avec chaque jugement nouveau (Opzoomer, *La nature de la connaissance*, p. 57). — Ainsi le principe de causalité, le principe de la cohérence de toutes choses, *a une histoire!* (Van der Wijck, *Sur l'origine*, etc., p. 30.)

2. « Il est clair à quoi nous mènerait un pareil effort absolu vers l'unité, s'il

Que l'esprit ne fait que se rechercher dans le monde extérieur, voilà la vérité que M. Bolland a développée systématiquement, mais que M. Van der Wijck a énoncée avant lui. Voilà la vérité que le génie hollandais a reconnue, en créant le mouvement philosophique après s'être perdu dans le flot de la littérature naturaliste et hyper-naturaliste, à la recherche d'une « réalité » trompeuse et à tout jamais cachée.

C'est ce que M. Van der Wijck a pressenti avant 1880, c'est-à-dire avant que l'expérience historique l'eût rendu palpable.

était vraiment un penchant de notre caractère.... Il nous réduirait à attenter à la réalité et de ramener sous une loi des faits hétérogènes.... Il convertirait en vanité notre amour pour la science (M. Van der Wijck en 1864, *l. c.*).

Amsterdam.

E. D'OLIVEIRA.

REVUE GÉNÉRALE

LES REVUES PSYCHOLOGIQUES ALLEMANDES EN 1906

J'analyse ici, en suivant à peu près le plan le plus ordinaire des traités de psychologie, les principaux travaux parus en 1906 dans les trois revues allemandes les plus importantes qui s'occupent exclusivement de psychologie. Ces revues sont, d'après leur ordre d'ancienneté :

1° *Zeitschrift für Psychologie*, devenue depuis 1906 la première section de l'ancienne *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnessorgane*. Cette section a été dirigée exclusivement par Ebbinghaus jusqu'à ces temps derniers; depuis la mort d'Ebbinghaus (26 février 1909), elle est dirigée par Schumann;

2° *Archiv für die gesamte Psychologie*, de Meumann;

3° *Psychologische Studien*, de Wundt.

Par abréviation, la première sera désignée par Z., la deuxième par A., la troisième par S.

Sensations. — Impression sensorielle. — M. Büchner (S., II, 1-29) reprend l'étude, déjà faite par plusieurs, notamment par Dürr (*Phil. Stud.*, XVIII), du développement de l'impression produite dans la rétine par la lumière blanche. Une petite surface blanche éclairée par une lumière constante paraît d'abord grise pendant les premières fractions de seconde, puis atteint son maximum de clarté au bout d'un certain temps, et perd ensuite de sa clarté. Le temps nécessaire pour que l'impression atteigne son maximum varie avec l'intensité des excitations, et, naturellement, devient plus petit à mesure que l'intensité de l'éclairement devient plus grande. Par exemple, pour une lumière de 9 bougies-mètres, l'œil étant adapté à la lumière, le maximum est atteint après 60 millièmes de seconde; pour 57 bougies-mètres, dans les mêmes conditions il est atteint après 33 millièmes de seconde. On trouve des différences analogues, mais des durées plus grandes, quand l'œil est adapté à l'obscurité et qu'on emploie des lumières plus faibles. — L'impression n'arrive pas au maximum d'un mouvement régulier, mais il se produit dans son développement de légères oscillations. De plus, le développement de l'impression ne paraît pas se faire de la même manière pour toutes les parties de la

rétine : les chiffres donnés ci-dessus se rapportent à la partie centrale.

G. Kafka (S., II, 256-292) étudie le même problème pour l'impression auditive produite par le son du diapason. Mais ici les difficultés sont plus grandes pour régler la durée de l'excitation et surtout l'intensité du son. L'auteur y réussit, avec l'aide de Wirth, en transmettant les ondes sonores par un tube à l'intérieur duquel se trouve un obturateur percé de trous en nombre variable. Le tube est lui-même ouvert et fermé pendant un temps déterminé au moyen d'un dispositif tachistoscopique. Le résultat de ces expériences, qui ne visent à rien de plus qu'à fixer la marche générale de l'impression auditive, est que cette impression a besoin d'un temps mesurable pour atteindre sa complète intensité subjective, et que, pour des sons d'intensité faible, ce temps est d'environ une seconde et demie; si les sons deviennent plus forts, et aussi, semble-t-il, s'ils deviennent plus aigus, le temps nécessaire pour atteindre le maximum diminue, d'abord rapidement, puis plus lentement. — Il y aurait donc un certain parallélisme entre le développement de l'impression auditive et celui de l'impression visuelle, mais ce dernier serait beaucoup plus rapide.

Sensations affectives. — C. Stumpf (Z., XLIV, 1-49) soutient que les faits de douleur et de plaisir qui accompagnent les sensations du toucher, de la vue et des autres sens, ne sont ni des propriétés ou caractères des sensations, ni des faits d'une espèce particulière et irréductible analogues aux émotions, mais de véritables sensations, les sensations du sens affectif (*Gefühlssinn*). Les unes auraient une origine périphérique, par exemple les sensations de douleur : S. rejette donc l'interprétation des expériences de Goldscheider et de von Frey d'après laquelle, dans le phénomène psychologique consécutif à l'excitation des terminaisons nerveuses de l'épiderme, il y aurait lieu de regarder la sensation de piqûre comme étant seule une véritable sensation tandis que la douleur en serait le concomitant affectif ou émotionnel. Dans le même groupe de sensations affectives d'origine périphérique il faudrait ranger les sensations de plaisir qui proviennent de certaines excitations cutanées (comme le chatouillement), et aussi les sensations de plaisir qui proviennent de l'activité d'ensemble du corps. Quant aux sensations affectives qui accompagnent les sensations de température, de pression, d'odeur et de saveur, de couleur et de son, il y aurait une distinction à faire : les unes, celles qui se rattachent à des excitations fortes, seraient tout à fait analogues aux sensations douloureuses de von Frey, ce seraient des sensations affectives ajoutées à des sensations d'autres espèces, et, quand il s'agit de la vue et de l'ouïe, elles proviendraient peut-être d'une contraction violente de l'iris et des muscles de l'oreille; des sensations de plaisir pourraient aussi résulter d'excitations visuelles ou tactiles fortes et se produire dans les mêmes conditions que ces sensations de douleur, par l'excitation concomitantes de leurs organes spéciaux. Quant aux sensa-

tions affectives concomitantes qui se rattachent à des excitations modérées de la vue, de l'ouïe et des autres sens, elles auraient très probablement une origine centrale : elles seraient donc en réalité des images affectives, des reproductions des sensations affectives périphériques qui s'associeraient aux sensations des autres sens. Les émotions (*Gemütsbewegungen*) restent en dehors de ces considérations.

Images, mémoire et association. — K. Goldstein (Z., XLI, 38-47, 117-144), par des expériences sur des malades présentant un affaiblissement intellectuel inné (des imbéciles), ou acquis (un paralytique, un épileptique et deux déments), met en lumière la distinction et l'indépendance respective de deux facteurs de la mémoire : la fixation pure par le moyen de la perception attentive (*Einprägung*) et la fixation par le moyen des associations (*Assoziative Merkfähigkeit*). La mémoire proprement dite, ou faculté de conserver des souvenirs et de les reproduire à longue échéance, dépendrait principalement de la fixation associative, et, plus profondément, de l'activité associative générale. La mémoire immédiate dépendrait au contraire avant tout de la fixation pure et ne devrait presque rien, peut-être même rien du tout, à l'activité associative. Ce qui le prouve, c'est que les imbéciles montrent une bonne capacité de mémoire immédiate et de reproduction des perceptions après un court intervalle, tandis que leur activité associative et leur fixation associative est très défectueuse. Au contraire, les déments et paralytiques conservent une fixation associative passable, tandis que leur capacité de reproduction immédiate est très affaiblie. C'est pourquoi les déments peuvent conserver leurs connaissances anciennes, mais sont presque incapables d'en acquérir de nouvelles; les imbéciles, au contraire, ne pouvant fixer de perceptions que pour un temps très court, n'acquièrent que des connaissances minimes.

M. Wertheimer (A., VI, 59-131) essaie d'appliquer l'étude des associations à une question d'intérêt pratique. Peut-on trouver des méthodes qui permettent de reconnaître si un homme sait quelque chose au sujet d'un événement déterminé, notamment d'un crime, ou si cet événement lui est inconnu? Supposons, par exemple, qu'un cambriolage a été commis dans une villa : on peut croire que l'auteur réagira d'une autre manière que des suspects innocents, si on lui montre des objets qu'il a vus dans cette villa, ou bien si l'on prononce devant lui des noms d'objets qui se rapportent au vol. La méthode de recherche paraît devoir être fructueuse surtout si l'on emploie comme excitations des mots destinés à provoquer des associations révélatrices, si l'on fait naître des occasions pour de telles associations. Le but des présentes expériences est de savoir si une telle méthode aurait quelques chances de succès. On suppose naturellement que le sujet cherche à cacher ce qu'il sait, et même, dans une partie des séries, la recommandation a été faite aux sujets de faire effort pour ne pas se dénoncer eux-mêmes. Dans les expériences prin-

cipales, une partie des sujets connaît, une autre ne connaît pas, le thème auquel seront empruntés les mots « critiques ». Les thèmes sont fournis par des tableaux représentant, l'un le plan détaillé d'une villa où l'on suppose qu'un vol a été commis, un autre une chapelle souterraine en Bohème, un autre un atelier de peintre. Le résultat général est que les réactions, par leur nature et par leur durée, caractérisent les sujets qui ont vu l'un des tableaux. Par exemple, dans l'atelier de peintre se trouve un buste de la reine de Saxe : au mot « statue », l'un des sujets répond « reine », et il se produit un grand nombre d'associations du même genre. De plus, lorsque l'association ne révèle rien par sa nature, c'est-à-dire lorsque le sujet a réussi à refouler l'association révélatrice pour y substituer une association dépourvue de sens, la réaction a souvent une durée extraordinaire, par exemple trois secondes, et dans l'ensemble les réactions critiques sont beaucoup plus longues que les réactions normales.

Perception visuelle de l'étendue. — F. Kiesow (A. VI, 289-305), au sujet de l'illusion de Müller-Lyer et des illusions analogues, montre que le contraste ne peut avoir qu'une influence secondaire. Il soutient que la cause des illusions réside dans les mouvements des yeux et qu'en particulier une certaine inhibition du mouvement des yeux doit jouer un rôle important. Par là notamment s'expliquerait ce fait que l'accroissement apparent de longueur que présente une ligne munie à ses extrémités de lignes sortantes est relativement considérable lorsque ces lignes sortantes sont courtes, mais cesse de se faire sentir lorsqu'elles sont longues.

L. Botti (A., VI, 306-315) étudie d'autres illusions visuelles dans un esprit analogue. Si, de deux lignes horizontales égales, l'une est coupée au milieu par un trait, elle paraît plus petite que l'autre. Cette illusion a été signalée par Wundt, qui ajoute qu'elle se produit seulement dans le cas où la ligne est coupée d'un trait unique : si elle est coupée de plusieurs traits, on a l'illusion contraire. Et Wundt explique le fait en disant que, dans le premier cas, l'œil fixe la ligne au point où elle est coupée et ainsi reste immobile pendant la perception, tandis qu'il parcourt d'un bout à l'autre la ligne non divisée. B. limite la portée du fait signalé par Wundt : lorsque le point, au lieu d'être au milieu de la ligne, la divise en deux parties visiblement inégales, la ligne coupée paraît plus grande. Et il indique d'autres illusions, qui sont des extensions de la précédente. D'ailleurs, conformément à l'idée générale de Wundt, il explique le tout par les mouvements des yeux.

Perception tactile-motrice de la durée et de l'étendue. — E. Jaensch (Z., XLI, 257-279, 280-294, 382-422), dans deux articles dont le second est très étendue, apporte à cette question de la perception de l'étendue par la vue et par le toucher, en ce qui concerne le rôle des sensations de mouvement, une contribution de premier ordre.

Le premier article établit que notre appréciation de l'étendue des

mouvements se fonde sur une appréciation de leur durée, en prenant comme point de départ une illusion observée par Loeb. Si, les yeux étant fermés, on trace avec un crayon une ligne horizontale, puis une autre qui forme le prolongement de la première et que l'on s'efforce de faire égale à la première, soit que la main s'éloigne du corps (par un mouvement d'extension), soit qu'elle s'en rapproche (par un mouvement de flexion), la deuxième ligne est presque toujours plus courte que la première. Loeb essayait d'expliquer ce fait par les sensations d'innervation. J. montre, par une ingénieuse expérience, que ces deux lignes qui paraissent égales sont tracées en des temps égaux. Le sujet trace les lignes au moyen d'un crayon adapté à un tube creux muni intérieurement d'un ressort, qui permet de marquer sur un appareil enregistreur le moment où commence et celui où finit chacun des deux mouvements graphiques : on peut ainsi en connaître exactement la durée. On trouve de cette façon que, par exemple, le premier mouvement ayant en moyenne 224 millimètres et une durée de 0 sec. 662, le deuxième mouvement a 184 millimètres et une durée de 0 sec. 656. Et les autres expériences, avec plusieurs sujets, donnent des résultats analogues : le deuxième mouvement est notablement plus court que le premier, et les durées des deux mouvements ne diffèrent que de quantités insignifiantes. Donc nous considérons deux mouvements comme ayant des longueurs égales lorsque nous avons employé pour les effectuer des temps égaux, c'est-à-dire que l'appréciation du temps sert de critère pour l'appréciation de l'étendue des mouvements. Mais nous employons ce critère d'une manière inconsciente, car aucun des sujets, parmi ceux qui ignoraient le but de la recherche, ne s'en est aperçu. — Mais pourquoi le deuxième mouvement est-il plus lent que le premier? Il paraît certain qu'un mouvement en général devient d'autant plus lent que les muscles sont déjà plus contractés ou raccourcis, et que ce ralentissement provient d'influences mécaniques fondées sur la structure des muscles. En tout cas on ne peut pas songer à l'expliquer par une influence psychologique tenant à l'ordre dans lequel sont exécutés les deux mouvements; car, si l'on intervertit l'ordre des mouvements, de façon que le premier soit effectué par les muscles fortement contractés et le second par les mêmes muscles moins contractés, c'est maintenant le premier qui est le plus court : mais c'est toujours l'égalité de durée qui détermine le jugement illusoire sur l'égalité de longueur.

Dans le second article, J. étudie quelques illusions du toucher, et il trouve une vérification nouvelle, en même temps qu'une application, de la loi précédente. Il choisit les illusions du toucher parce qu'il espère y trouver des éclaircissements pour l'étude si difficile des illusions visuelles.

La première illusion est celle de la ligne divisée : pour la vue comme pour le toucher, une ligne divisée par des points ou des traits faisant saillie, paraît plus longue qu'une ligne de même longueur qui ne porte

ni barres, ni points de ce genre. On a une barre de fer divisée dans une partie par des fils transversaux placés à intervalles de 30 millimètres, et non divisée dans le reste de sa longueur. Le sujet parcourt une certaine longueur dans la partie divisée, puis dans la partie non divisée, une longueur qu'il s'efforce de faire égale à la première. Un dispositif passablement complexe permet de noter, par la méthode graphique, la durée des deux mouvements. L'illusion se manifeste d'une façon très nette pour les sujets normaux et pour deux aveugles : la longueur lisse qui paraît égale à la longueur divisée est en réalité plus grande, de 40 p. 100 ou davantage. Mais les temps employés pour parcourir ces deux longueurs sont à peu près égaux. C'est donc encore le temps qui sert de critère pour l'appréciation des longueurs, et l'on comprend que l'illusion se produit parce que le mouvement est plus lent sur la ligne divisée, en raison de la résistance opposée par les fils transversaux. — Il est vrai que W. James, traitant de cette illusion, soutient, sur la base d'expériences, qu'elle se produit en sens contraire, c'est-à-dire que la ligne divisée est, à l'inverse de ce qu'ont trouvé les autres psychologues, sous-estimée. Or J. a observé aussi que, si un sujet non exercé commence les expériences avec des lignes divisées dont la longueur est relativement grande, c'est la sous-estimation qui se produit d'abord, et même, pour les très grandes lignes, elle est passablement tenace. Par exemple, pour un sujet, la ligne divisée a 172 millimètres : la ligne lisse qui lui paraît égale, dans une série de 10 expériences, a 136 millimètres; dans une série à la suite, la ligne lisse a 144 millimètres. Puis on passe à une ligne divisée de 42 millimètres : les deux premières expériences seules sont conformes à l'opinion de James, et c'est ensuite la surestimation qui apparaît. L'opinion de James répond donc à un fait, mais S. montre que c'est là une illusion tout autre que celle de la ligne divisée. Si ayant devant soit une feuille de papier sur laquelle une distance normale est marquée par deux bandes de papier, on parcourt cette distance normale avec le doigt, et l'on s'efforce de la reproduire, soit à droite, soit à gauche de la normale, on indique toujours une distance plus courte : voilà, ramenée à un cas plus simple, l'illusion que James a observée. Et elle se comprend très bien : le sujet fait attention, dans son second mouvement, à le faire égal au premier, et en raison de cette attention, il meut le doigt plus lentement, de sorte que le second mouvement, limité d'après le critère de la durée, doit être plus court que le premier. On comprend en même temps pourquoi la sous-estimation, dans les expériences sur la ligne divisée, ne se produit ordinairement que pour les premières expériences : la reproduction d'une ligne ne constitue un problème difficile que pendant qu'il est nouveau. De même, le problème est d'autant plus difficile que la ligne est plus longue. Ainsi cette influence de l'attention, qui a pour effet de rendre la deuxième ligne plus courte que la première, peut, au début des expériences, cacher l'illusion de la ligne divisée : mais

en réalité la division de la ligne tend toujours à la faire paraître plus longue que la ligne lisse. Toutefois cette illusion elle-même, si l'on continue les expériences, finit par s'évanouir, comme c'est d'ailleurs aussi le cas pour la plupart des illusions visuelles.

Une recherche faite sur une autre illusion montre encore le rôle important de l'appréciation de la durée. On parcourt d'abord avec le doigt une longue bande de carton formant saillie, puis la bande est interrompue, et l'on en parcourt une deuxième qui forme la ligne normale; le sujet doit ensuite marquer sur une autre bande de carton une longueur égale à la normale, mais, entre la normale et la dernière ligne, il en parcourt une autre, beaucoup plus courte que la première. La ligne normale et la ligne de comparaison sont donc précédées par des lignes très inégales, destinées à produire cette influence que l'on a coutume d'attribuer au contraste. Par suite, la ligne normale devrait être sous-estimée, parce qu'elle suit une grande ligne, et la ligne de comparaison qui paraît lui être égale devrait être en réalité beaucoup plus courte. Or, en organisant ses expériences de façon à pouvoir enregistrer la durée des mouvements, et par suite en obligeant le sujet à exercer une pression au commencement et à la fin de chacun des mouvements qu'il effectue, J. obtient un résultat tout à fait opposé à celui qui était atteudu : il y a bien une illusion, mais en sens contraire de celle que l'on prévoyait : la ligne normale ayant 114 mm. 5, la ligne de comparaison qui paraît lui être égale est plus longue, quelquefois du double (ou même davantage, chez un aveugle-né). La contre-épreuve confirme ce résultat : la ligne normale suivant une petite ligne, et la ligne de comparaison suivant une grande ligne, la ligne de comparaison est maintenant la plus courte. Mais, en mesurant les temps employés à parcourir les deux longueurs qui paraissent égales, on trouve qu'ils sont à peu près égaux comme dans les expériences précédentes. — Le mouvement par lequel est parcourue la ligne qui suit une grande ligne est donc, dans les conditions où les expériences ont été faites, plus lent que celui par lequel est parcourue une ligne qui suit une petite ligne. L'auteur cherche maintenant la raison de ce fait et la trouve dans l'adaptation motrice. Lorsque le sujet parcourt la longue ligne qui, dans les expériences principales, précède la normale, il ralentit son mouvement, surtout vers la fin, de sorte qu'il est adapté à un mouvement lent au moment où il parcourt la normale; il est au contraire adapté à un mouvement rapide au moment où, après la petite ligne, il parcourt la ligne de comparaison. Le fait que les deux lignes destinées à créer l'illusion sont parcourues avec des vitesses différentes est établi d'une manière certaine par la mesure des temps; mais les raisons de cette différence de vitesse ne sont expliquées que d'une manière imparfaite. En tout cas, les expériences montrent bien que la source de l'illusion est dans l'adaptation motrice. Quelques expériences secondaires confirment d'ailleurs cette opinion d'une façon frappante.

Il ne résulte pas de ces expériences que la perception tactile-motrice de l'espace se réduit à une perception du temps, mais seulement que la représentation du temps forme un élément très important de la représentation tactile de l'espace. Et il semble qu'il en doit être de même pour la perception visuelle de l'espace, car il est probable que le mouvement dont l'œil parcourt une ligne divisée doit être ralenti par les divisions, exception faite pour le cas où la ligne n'est divisée qu'une fois, et en son milieu : l'explication de Wundt (voir plus haut l'analyse de l'article de Botti) paraît plausible pour ce cas; et il est probable que l'illusion du contraste visuel provient d'une variation dans la vitesse des mouvements oculaires, et par suite d'une adaptation motrice.

Perception de la durée. — D. Katz (Z., XLII, 302-340, 414-450) a fait des expériences sur la comparaison des durées, par la méthode des différences constantes, c'est-à-dire par la méthode des cas vrais et faux sous la forme que lui a donnée G. E. Müller. Chaque durée est limitée par deux sons; la durée normale est présentée la première; la durée de comparaison, qui peut être plus grande, égale ou plus petite, est séparée de la durée normale par un intervalle de temps vide, ou une pause, constante dans chaque série d'expériences, mais variant dans les diverses séries entre zéro et 108 secondes. Le jugement des sujets porte sur la durée normale, et déclare qu'elle est beaucoup plus petite, plus petite, égale, plus grande ou beaucoup plus grande par rapport à la durée de comparaison : ce sont les cinq espèces de jugements recommandés par Müller et toujours employés par ses élèves. Les sommes des jugements des différentes espèces sont les résultats empiriques dont l'interprétation doit fournir des renseignements sur la psychologie de la comparaison.

Le jugement paraît ne s'effectuer jamais, comme on a coutume de l'admettre, par une comparaison véritable, c'est-à-dire par un mouvement de l'attention qui s'appliquerait alternativement aux deux grandeurs : même, au moment où le sujet, ayant perçu la deuxième durée, porte son jugement, il n'a ordinairement pas d'image de la première. Donc il est impossible d'employer ce genre d'expériences, comme l'ont fait plusieurs psychologues, pour étudier la façon dont les images évoluent par rapport au temps qui les sépare de la perception. — Le jugement peut se produire de deux manières. Quelquefois, comme l'a montré Schumann, le sujet s'adapte à la durée normale et attend le son qui va terminer la durée de comparaison : selon que ce son se produit plus tôt ou plus tard, ou au moment même où il était attendu, la durée de comparaison est jugée plus petite, plus grande, ou égale, par rapport à la durée normale. Mais le plus souvent le jugement est porté d'après l'impression absolue que fait la durée de comparaison. Les diverses durées, en effet, du moins celles qui peuvent être saisies dans une intuition unique (jusqu'à 3 600 σ environ, et ce sont les seules sur lesquelles K. ait expérimenté), se classent en

trois groupes : 1° les petites durées, celles qui sont inférieures à ce que Stern a appelé le temps de présence, c'est-à-dire le temps nécessaire pour que la première sensation se développe dans la conscience, (environ 550 σ); 2° les durées moyennes, ou appropriées, adéquates (de 550 à 650 σ environ), qui sont commodes et agréables; 3° les grandes durées (de 650 à 3 600 σ), qui s'accompagnent de sensations de tension de plus en plus fortes. En outre, lorsque l'on expérimente avec une durée normale constante et des durées de comparaison variables, ces dernières sont appréciées comme relativement grandes ou petites, ou comme moyennes, et c'est là l'impression absolue qui détermine le jugement, sans que le sujet fasse une comparaison véritable, sans même qu'il ait besoin de se rappeler la durée normale. — Cette prépondérance de l'impression absolue serait la cause des erreurs constantes qui ont été déjà signalées, et que K. retrouve : les petites durées sont surestimées, les grandes sont sous-estimées. Quant à la pause qui sépare la durée normale et la durée de comparaison, elle a pour effet, quand elle grandit, d'accentuer cette importance de l'impression absolue, c'est-à-dire de renforcer les erreurs constantes sur les petites et les grandes durées, tandis qu'elle reste sans action sur l'appréciation des durées moyennes. Cette influence de la pause s'explique à son tour par une modification qu'elle produit dans l'état de l'attention : à mesure que la pause grandit, et que la durée normale s'éloigne dans le passé, le sujet concentre de plus en plus son attention sur la durée de comparaison, pour la saisir plus exactement dans son caractère propre de durée petite, moyenne ou grande, c'est-à-dire pour l'apprécier d'après l'impression absolue. — Si, au lieu de faire varier la pause entre les deux durées, on répète plusieurs fois (trois ou cinq) la première durée, en conservant une pause constante, on obtient le même résultat qu'en accroissant la pause : l'attention du sujet se détourne de plus en plus de la durée normale pour se concentrer sur la durée de comparaison, l'importance de l'impression absolue grandit, et les erreurs constantes s'accroissent, c'est-à-dire que les petites durées sont de plus en plus surestimées et les grandes, de plus en plus sous-estimées.

La mesure de l'attention. — W. Peters (A., VIII, 385-432), estimant avec raison que, à cause de la complexité des symptômes et des éléments de l'attention il n'est pas possible de mesurer l'attention en général, entreprend de mesurer un seul de ces éléments, à savoir sa concentration, et il pense en trouver une mesure dans les variations du seuil d'excitation : si le seuil d'excitation diminue, c'est que l'attention est plus concentrée ; si le seuil d'excitation s'accroît, c'est que l'attention est moins concentrée. Il choisit le seuil de l'excitation sonore : une tentative pour utiliser aussi la perception des intensités lumineuses et celle des pressions est restée infructueuse. La mesure du seuil d'excitation sonore est ramenée à la mesure de la hauteur de chute d'une petite bille de bois tombant sur un bloc de bois, de façon que le

rebondissement ne produise aucun bruit. On mesure donc cette hauteur de chute : 1° dans les conditions normales, c'est-à-dire après avoir prévenu le sujet par un signal, de façon que son attention soit adaptée à l'excitation et que le son soit attendu ; 2° dans des conditions d'ignorance complète, de façon que l'adaptation à l'excitation sonore soit nulle, ce à quoi l'on arrive en employant dans une même série d'expériences des excitations lumineuses et tactiles avec des excitations sonores, et en intercalant des expériences nulles (des cas où le signal n'est suivi d'aucune excitation) ; 3° dans des conditions telles que non seulement l'attention ne soit pas concentrée sur l'excitation auditive, mais en soit au contraire détournée par un travail plus ou moins absorbant : lecture d'un texte dans une langue inconnue du sujet (le hongrois), lecture intéressante d'un roman, calcul mental, travail dynamométrique. Les valeurs du seuil sont naturellement les plus faibles dans le premier cas, elles sont plus fortes dans le deuxième, et en général plus fortes encore dans le troisième cas. Ce sont les différences entre ces valeurs que l'auteur considère comme mesurant les variations dans la concentration de l'attention. Ce calcul des différences montre surtout qu'il y a des variations individuelles considérables. Par exemple, c'est la lecture d'un roman qui provoque pour un des sujets le plus fort relèvement du seuil : pour un autre c'est la lecture du texte hongrois ; pour le troisième c'est le travail dynamométrique, et les variations individuelles se présentent aussi dans le détail. Toutefois, là où le relèvement du seuil est le plus considérable, c'est-à-dire là où l'attention est le plus fortement dirigée sur le travail étranger à la perception auditive, on trouve un écart moyen plus considérable pour la valeur du seuil : le parallélisme de l'écart moyen et de la concentration de l'attention est régulier et peut-être, quoique l'auteur n'en dise rien, est-ce de ce côté qu'il faudrait chercher la mesure des éléments de l'attention.

Inhibition psychique. — G. Heymans (Z., XLI, 28-37, 89-116) a établi par des expériences antérieures que le seuil d'excitation, lorsqu'il est relevé par la présence d'une autre excitation de même espèce, est égal au seuil simple, augmenté du produit de l'excitation inhibitrice par une quantité constante qu'il appelle le coefficient d'inhibition. Il cherche maintenant si les excitations fortes sont soumises sur ce point à la même loi que les excitations liminales. Or certains faits importants qui se rapportent à cette question sont déjà connus : ce sont les faits de contraste. Mais on a coutume de distinguer un contraste négatif et un contraste positif. Une surface grise sur fond blanc paraît plus sombre que sur un fond gris : sa valeur d'excitation lumineuse est donc diminuée par la présence d'une excitation plus forte, et c'est ce qu'on appelle contraste négatif. Mais, comme la même surface grise paraît plus claire sur un fond noir, on considère ce fait comme un renforcement de l'excitation et on l'appelle contraste positif. H. pense que cette opposition entre l'affaiblissement et le renforcement des

excitations par le contraste n'existe qu'en apparence, comme l'opposition aristotélicienne de la pesanteur et de la légèreté essentielles, et que ces deux effets opposés que l'on attribue au contraste se ramènent à un seul et même fait d'inhibition : l'action du contraste serait toujours négative, elle aurait toujours pour effet de diminuer la force apparente de l'excitation qui subit le contraste, et, lorsque l'on parle d'action positive du contraste, on aurait affaire simplement au plus bas degré du contraste négatif. En somme, le but du présent travail est d'unifier les faits relatifs au contraste et de faire rentrer ces faits dans le cadre déterminé par la notion d'inhibition.

H. entreprend donc de mesurer les affaiblissements d'intensité apparente que subit une excitation lumineuse, par le fait que la surface sur laquelle elle est perçue est entourée d'une autre surface lumineuse. Le fond d'une caisse formant chambre noire est muni d'un diaphragme métallique qui porte au centre une ouverture circulaire, et, à quelque distance, trois autres ouvertures en forme de segments de couronnes. Ces trois ouvertures laissent passer une lumière dont on fait varier l'intensité en plaçant en arrière des feuilles plus ou moins nombreuses de papier transparent maintenues entre deux plaques de verre : cette lumière constitue le fond destiné à produire le contraste ou l'inhibition. L'ouverture circulaire laisse passer une lumière que l'on fait varier par le même procédé, et aussi au moyen d'un épiscotistère. Des écrans mobiles permettent au sujet de produire ou d'interrompre les deux excitations. On comprend facilement comment on peut, au moyen de ce dispositif, faire agir sur la rétine une lumière d'intensité connue apparaissant sur un fond entièrement sombre ou bien sur un fond partiellement éclairé par une autre lumière, et comment on peut établir les valeurs de la surface centrale qui paraissent égales dans le cas où il existe un fond contrastant et dans le cas où il n'en existe pas.

Une première expérience montre que si, pour un fond J et une lumière centrale r, on détermine l'ouverture de l'épiscotistère qui est nécessaire pour que la lumière centrale prenne une valeur i paraissant égale (sans fond de contraste) à r, on peut faire varier arbitrairement la lumière extérieure (fournie par exemple par une lampe que l'on éloigne ou que l'on rapproche) sans que l'on ait besoin de faire varier l'ouverture de l'épiscotistère. Cela signifie que l'action relative du contraste est indépendante de la valeur absolue des excitations, ou, dans le langage que H. a coutume d'employer, que le coefficient d'inhibition demeure constant lorsque le rapport entre l'excitation inhibée et l'excitation inhibitrice demeure constant. — Ce résultat présente un double intérêt. D'abord on pourra faire les expériences ultérieures avec un éclairement extérieur quelconque. De plus, la loi d'inhibition, que les anciennes recherches de H. ont établie pour le cas où l'excitation inhibée est entièrement annulée ou effacée, apparaît maintenant comme valable pour le cas beaucoup plus général où l'excitation inhibée est simplement diminuée dans sa force apparente.

Enfin les expériences les plus étendues montrent que, si le rapport $\frac{r}{J}$ de la lumière centrale à la lumière qui produit le contraste (ou à la lumière inhibitrice) varie depuis 150 environ jusqu'à 0,0007, en passant par l'unité, le coefficient d'inhibition $\left(\frac{r - i}{J}\right)$ varie en même temps et dans le même sens. Il n'y a donc pas lieu d'admettre, avec Ebbinghaus, que le contraste positif se produise suivant une autre loi que le contraste négatif : il n'y a là qu'un seul fait se produisant suivant une loi unique, l'action du contraste est toujours négative, une excitation de force quelconque est toujours diminuée par la présence simultanée d'une autre excitation, et cela est vrai quelle que soit celle des deux qui soit la plus forte en valeur absolue. De plus, les expériences comprennent le cas où, l'excitation inhibitrice ayant une valeur élevée et l'excitation inhibée une valeur faible, celle-ci est entièrement effacée, c'est-à-dire paraît égale à zéro. C'est le cas pour lequel H. avait établi autrefois sa loi d'inhibition. Il se coordonne parfaitement avec les autres. C'est donc un cas limite, et la loi est beaucoup plus générale. Elle est susceptible de prendre une forme mathématique exprimant la valeur du coefficient d'inhibition en fonction des deux excitations r et J. Le coefficient d'inhibition, d'après les résultats empiriques des expériences, aurait la valeur :

$$\frac{\frac{r}{J}}{1 + \sqrt{\frac{r}{J}}}.$$

Sur la base de cette formule, H. expose quelques considérations relative à la répartition de l'énergie psychique entre deux excitations simultanées. Mais ce ne sont jusqu'à présent que des hypothèses préliminaires sur lesquelles il se propose de revenir.

La corrélation entre différentes capacités de travail mental. — F. Krueger et C. Spearman (Z., XLIV, 50-114) se proposent d'essayer les formules que S. a tirées des travaux mathématiques de Bravais, Galton et Pearson, pour le calcul des corrélations, et d'employer ce calcul des corrélations, d'abord à l'appréciation exacte de la précision des mesures, ensuite à l'analyse psychologique.

Voici d'abord en quoi consiste la méthode. Supposons que l'on a mesuré une capacité mentale quelconque chez un certain nombre de sujets. On veut déterminer la valeur de ces mesures. Il est nécessaire de les faire au moins deux fois. On obtient donc une série A de mesures pour les différents sujets, puis une série B. Alors on prend la moyenne des mesures de la série A, et l'on calcule les écarts positifs et négatifs des valeurs empiriques par rapport à la moyenne. Appelons-les x_1, x_2, x_3, etc. On en fait autant pour la série B. Appelons y_1, y_2, y_3, les écarts de cette série. On dresse un tableau dans lequel

on inscrit, pour chaque sujet, la valeur de x, puis la valeur de y, ces valeurs pouvant être positives ou négatives, puis x^2 et y^2, qui sont toujours positives, et enfin xy, qui peut avoir une valeur positive ou négative. Le tableau étant complet pour tous les sujets, on fait la somme des valeurs x^2, puis des valeurs y^2, puis la somme algébrique des valeurs xy. La corrélation r est donnée par la formule :

$$r = \frac{\Sigma\, xy}{\sqrt{\Sigma\, x^2 \times \Sigma\, y^2}}.$$

Pour employer cette valeur comme moyen d'appréciation des mesures, comme « coefficient de confiance », il faut en calculer l'erreur probable (*e. p.*), qui est donnée par la formule :

$$e.\,p. = 0{,}6745\, \frac{1 - r^2}{\sqrt{n\,(1 + r^2)}},$$

dans laquelle n désigne le nombre des sujets. La valeur de r a pour maximum $+1$. Si elle n'est pas au moins double de l'erreur probable, les mesures ne méritent aucune confiance, elles peuvent provenir d'éléments accidentels en raison desquels on ne doit en faire aucun usage scientifique. Pour exclure à coup sûr les éléments accidentels, il faut que la valeur de r soit au moins quintuple de l'erreur probable.

Mais les mêmes formules peuvent servir pour étudier la relation qui existe entre deux capacités mentales. Il suffit alors de constituer les séries A et B au moyen des mesures que l'on a obtenues pour ces deux capacités : r désigne alors la corrélation des deux capacités. Si r prend une valeur suffisamment voisine de $+1$, les deux capacités sont proportionnelles l'une à l'autre; si au contraire la corrélation s'approche de -1, les deux capacités sont inversement proportionnelles; si la corrélation est voisine de zéro, les deux capacités sont indépendantes l'une de l'autre. — La corrélation peut encore se calculer même si l'on n'obtient pas pour les deux capacités une mesure proprement dite, et si l'on doit se borner à classer les sujets, à leur attribuer des numéros d'ordre. On se sert alors des deux séries de numéros d'ordre pour calculer les écarts x et y par rapport au rang moyen, et les formules qui donnent la corrélation et l'erreur probable sont encore applicables.

Toutefois, on n'obtient ainsi que la corrélation « brute », qui peut être modifiée, et en réalité seulement diminuée, par l'existence d'erreurs fortuites dans les mesures. Pour arriver à une expression plus exacte de la corrélation, on emploie une formule complémentaire. Cette formule suppose que les deux capacités A et B ont été mesurées chacune deux fois, de façon que l'on ait quatre séries de mesures : A_1, B_1, A_2, B_2. La corrélation « complète » des deux capacités est donnée par la formule :

$$\frac{M(A_1B_1,\ A_2B_1,\ A_1B_2,\ A_2B_2)}{M(A_1A_2,\ B_1B_2)},$$

dans laquelle M désigne la moyenne, A_1B_1 la corrélation de A_1 avec B_1 et ainsi de suite.

Enfin il peut exister dans les mesures des influences perturbatrices susceptibles d'abaisser ou de relever la valeur numérique de la corrélation : par exemple, les différences qui existent dans l'âge des sujets, leur santé, l'intérêt qu'ils portent aux expériences, leur fatigabilité, etc. On peut en général les classer à ces divers points de vue. Ce classement effectué, on cherche s'il existe une corrélation entre la série ainsi formée et la série des sujets envisagés au point de vue des capacités A et B. Si l'on appelle C le facteur pour lequel on cherche s'il est perturbateur, on obtient pour mesure « vraie » de la corrélation l'expression suivante :

$$\frac{AB - AC \times BC}{\sqrt{(1 - AC^2)(1 - BC^2)}},$$

dans laquelle AB, AC, BC désignent les corrélations complètes des séries A et B, A et C, B et C. Il peut arriver d'ailleurs que l'on n'ait pas besoin de faire usage de cette formule : c'est le cas si les corrélations AC et BC apparaissent comme très faibles; on peut alors les négliger.

Maintenant, si une corrélation existe à un degré suffisamment élevé entre diverses capacités, cela indique qu'elles ont un facteur commun, ou central. Le calcul des corrélations fournit un moyen pour rechercher ce facteur central, et avant tout pour en établir l'existence avec certitude. En fait la méthode consiste sur ce point à calculer la corrélation du facteur central avec chacune des capacités étudiées, ou la « valeur centrale » de ces capacités. Par exemple, soient trois capacités A, B et C. Si l'on a pour A deux séries de mesures A_1 et A_2, la valeur centrale de A est donnée par l'expression :

$$\frac{M(AB, AC)}{M(A_1A_2, BC)}.$$

Si l'on a des mesures pour un plus grand nombre de capacités, on peut déterminer la valeur centrale de A de plusieurs façons. Comme cette valeur doit être constante, cette possibilité fournit un moyen de contrôle.

Telle est, dans ses traits essentiels, la méthode que K. et S. entendent essayer dans l'étude des corrélations. Les capacités de travail auxquelles ils l'ont appliquée sont : la sensibilité différentielle à la hauteur des sons, la faculté de distinguer deux pressions simultanées sur la peau (sens de l'espace, ou seuil esthésiométrique, de la main et des deux joues), celle de compléter un texte présentant des lacunes (méthode d'Ebbinghaus), celle de faire des additions de nombres d'un chiffre (méthode de Kräpelin), celle d'apprendre par cœur des séries de nombre d'un chiffre et d'en indiquer le rang dans la série

en les reproduisant. Chacune de ces facultés est mesurée chez onze sujets par les deux auteurs successivement, les sujets sont rangés dans l'ordre de leur production de travail, et l'on applique les formules.

Les mesures obtenues par les deux expérimentateurs concordent d'une façon satisfaisante pour quatre des cinq capacités envisagées. Celle qui fait exception est le seuil esthésiométrique : tandis que la corrélation entre les mesures de K. et celles de S., c'est-à-dire le coefficient de confiance, varie, pour les quatre autres capacités entre 0,75 et 0,92, avec des erreurs probables qui ne dépassent pas 0,09, le coefficient n'est que de 0,42 pour le seuil esthésiométrique, avec une erreur probable de 0,15. Les auteurs en concluent que la méthode qu'ils ont suivie pour effectuer cette dernière mesure est insuffisante : cette méthode consistait en une forme incomplète de la méthode des petites variations.

Quant aux corrélations entre les capacités, les cinq séries de mesures forment dix couples, et, pour trois couples seulement, la corrélation est élevée. Les trois corrélations dont il s'agit sont celles des additions avec la méthode d'Ebbinghaus et avec la distinction des sons, et celle de la distinction des sons avec la méthode d'Ebbinghaus. Toutes les autres corrélations sont faibles ou même nulles. Or, il est à remarquer qu'elles contiennent, ou le sens de l'espace, ou la mémoire des nombres. Le sens de l'espace n'a-t-il véritablement aucune corrélation avec les trois facultés précédentes? On ne peut répondre à cette question, puisque le coefficient de confiance des mesures leur enlève toute valeur. Mais les mesures de la mémoire ont un coefficient de confiance très élevé (0,92) : si donc la mémoire ne montre aucune corrélation avec les autres capacités, c'est qu'elle n'en a réellement aucune.

Les résultats précédents sont déjà manifestes par l'examen des corrélations brutes. Le calcul des corrélations complètes n'apporte pas de résultats nouveaux, mais accentue ceux qui précèdent : la valeur moyenne des trois corrélations brutes est élevée, par l'application de la formule complémentaire, de 0,68 à 0,85. — L'application de la formule de correction n'ajoute pas d'indications positives, mais seulement cette indication négative, que les facteurs dont on aurait pu attendre une influence perturbatrice (âge, santé, etc.), n'ont en réalité exercé qu'une influence insignifiante.

La valeur centrale des trois facultés qui ont entre elles des corrélations élevées est également élevée : elle est de 0,83 pour la distinction des sons, de 0,97 pour les additions et aussi pour la faculté de compléter un texte. Ces trois facultés dépendent donc étroitement d'un facteur central, d'une cause commune. Cette conclusion est confirmée par une étude minutieuse faite sur les résultats des expériences d'Oehrn (*Psychologische Arbeiten* de Kräpelin, t. I). Cette étude montre en outre qu'il faut ajouter aux trois facultés ci-dessus

indiquées celle d'écrire sous la dictée, de lire et de compter des lettres. Elle confirme aussi l'absence de corrélation entre la mémoire et ces diverses facultés. — Reste donc à déterminer la nature du facteur central. Ce n'est certainement pas l'attention, car l'attention est aussi indispensable pour les opérations de mémoire que pour les autres opérations. Il semble plutôt, si l'on remarque que la fixation des souvenirs implique la création d'associations nouvelles, tandis que les opérations en corrélation élevée impliquent plutôt des associations anciennes, que l'on pourrait songer à une fonction plastique du système nerveux déterminant à la longue, dans les différents domaines de l'activité psycho-physiologique, la sûreté et la vitesse de l'action.

Esthétique. — J. SEGAL (A., VII, 53-124) expose une critique intéressante des idées directrices et de la méthode appliquées à l'étude expérimentale de la valeur esthétique des formes simples par Fechner et Witmer, et fait des expériences analogues aux leurs sur la perception de quelques formes géométriques simples et l'impression esthétique qu'elles produisent. Mais le problème qu'il étudie est autre : au lieu de chercher à déterminer le facteur direct de l'impression esthétique, de chercher par exemple si le rectangle qui plaît le plus généralement est celui dont les côtés sont dans le rapport de la section d'or, il demande à ses sujets leur observation subjective, et, au moyen des données ainsi obtenues, il étudie des questions relativement générales. Les expériences ont été faites quatre fois, à des intervalles de temps assez éloignés, avec les mêmes sujets et les mêmes objets : une série de lignes tracées sur un carton avec une inclinaison variable; une série de rectangles ayant 40 millimètres de hauteur et des bases variables de 5 à 100 millimètres; une série de lignes brisées régulières variant aussi par la hauteur et l'écartement des branches; et enfin une série de triangles isocèles ayant 100 millimètres de base et des hauteurs variables de 5 à 140 millimètres. On présente aux sujets une de ces séries de figures rangées d'une façon régulière, et on leur demande de désigner celles qui produisent en eux le plaisir esthétique, ou le déplaisir, et d'expliquer leur impression. — Le fait peut-être le plus important que les expériences révèlent est que le jugement varie beaucoup d'une séance à l'autre, c'est-à-dire que le même sujet trouve indifférente ou même désagréable une figure qu'il a trouvée d'abord agréable, et réciproquement. L'appréciation esthétique dépend donc beaucoup plus de conditions subjectives que de la forme objective des figures. La première de ces conditions, la condition préesthétique, consisterait dans la façon d'apercevoir et d'interpréter l'objet au moyen d'images, de « processus assimilatifs » : par exemple, une ligne presque horizontale apparaît un jour à un sujet comme une horizontale manquée, et elle est désagréable; un autre jour, elle apparaît au même sujet comme une flèche qui vole, et elle cause un vif plaisir. En même temps se produit l'*Einfühlung*, c'est-à-dire que le

sujet objective, vit dans l'objet, tout un ensemble de ses états de conscience. Ces états sont principalement de l'ordre de l'activité et se révèlent par ceci, que le sujet déclare, relativement à certaines lignes, qu'elles se dressent, ou qu'elles tombent, ou qu'elles font effort, ou qu'elles se trouvent en équilibre, que les rectangles et les triangles sont actifs ou passifs, qu'ils s'élancent, qu'ils s'affaissent, etc. Les figures sont encore désignées comme fines, délicates, lourdes, tranquilles, majestueuses, etc. Lorsque les états de conscience ainsi objectivés ont une tonalité agréable, les figures produisent le plaisir esthétique; lorsqu'ils ont une tonalité désagréable, les figures déplaisent et sont déclarées laides. Mais, dans ce processus mental, l'objet qui constitue l'excitation et qui forme le point de départ du processus, et d'autre part l'émotion esthétique qui en forme le terme final, sont les seuls faits clairement conscients : les intermédiaires sont des images vagues, et ce vague même apparaît comme une condition du caractère esthétique de l'ensemble, mais rend la description difficile. Par exemple, un sujet déclare qu'une certaine figure formée de lignes brisées, lui paraît la plus belle : pour expliquer son émotion finale et son jugement, il ajoute que cette figure lui rappelle quelque chose, mais il ne sait pas quoi; en tout cas, il qualifie la figure comme aimable et délicate, et cela aux deux premières expériences. A la troisième expérience, la figure ne fait aucune impression, elle est indifférente. Mais à la quatrième, l'impression reparaît, et cette fois le sujet peut dire ce qu'elle lui rappelle : c'est un petit enfant, aimable et délicat. Il n'a pas cependant une image claire d'un enfant, il a seulement « un sentiment du même genre que quand il voit de petits enfants ». (Ce sentiment paraît être une image affective.) Le tout s'accompagne fréquemment de sensations organiques, par exemple de tension, d'oppression, ou de respiration libre.

Psychologie des animaux. — W. Ament (A., VI, 249-253) rapporte une observation tendant à montrer que le chien peut arriver à faire acte de réflexion. Un petit chien avait coutume de s'asseoir sur une chaise auprès d'une fenêtre pour regarder dehors. Un jour d'hiver, la vitre se trouva couverte d'une couche de glace. Le chien lécha patiemment la glace sur une surface assez grande pour voir commodément. Un peu plus tard, la vitre se trouvant obscurcie par une couche de rosée, le chien recommença à la lécher. Comme il lui était arrivé d'enlever involontairement, avec son museau, un peu de rosée, l'auteur interprète ainsi le cas : sur la base de cette expérience générale qu'avec la langue on peut lécher tous les objets, et de l'expérience particulière qu'avec le nez on peut enlever la glace ou la rosée de la vitre, le chien arrive à cette réflexion (*Ueberlegung*) que l'on peut en léchant enlever autant de glace ou de rosée qu'on le désire. Si, au lieu d'un chien, il s'agissait d'un homme, on n'hésiterait pas à interpréter ainsi sa manière d'agir. L'auteur hésite à parler de raison-

nement, parce que le mot n'a plus un sens précis dans le débat actuel entre psychologues et logiciens, mais il n'hésite pas à voir dans l'acte de son chien une opération mentale supérieure à l'association. Il pense d'ailleurs que, dans la psychologie de l'animal, les observateurs amateurs, comme Brehm, ont le tort d'assimiler l'animal à l'homme, tandis que les psychologues, comme Wundt, en voulant expliquer toute l'activité animale par l'association, tombent dans un excès opposé.

A. Oelzelt-Nevin (Z., XLI, 349-381) combat vigoureusement la théorie qui prétend réduire les actes des animaux à des tropismes. En s'appuyant sur des faits nombreux, les uns tirés des ouvrages de Verworn et de Bütschli, les autres observés par lui sur les hydres, il soutient qu'il existe une vie psychologique chez les protozoaires, à des degrés différents d'ailleurs, et que, chez les plus élevés d'entre eux, on trouve la sensation, l'émotion, l'image et une sorte de vouloir. Il y a lieu d'attribuer à toute matière vivante, à toute cellule, un minimum psychique. C'est peut-être chez les hydres qu'apparaissent pour la première fois des images d'objets autres que leur propre corps.

Foucault.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale.

Francis Maugé. — Le rationalisme comme hypothèse méthodologique, 1 vol. gr. in-8, Paris, Félix Alcan, 1909.

Ce livre est une « Somme » au sens philosophique du terme, autrement dit, un essai de synthèse générale, en deux parties. Dans la première, il est traité de *l'hypothèse rationaliste* et de la *méthode expérimentale*. La seconde partie de l'ouvrage a pour titre : La *systématisation dans les sciences, ses conditions et ses méthodes.*

La nature doit être intelligible, puisque la science est une œuvre de l'esprit humain. On peut même aller jusqu'à dire que le philosophe et le savant, depuis qu'il est une philosophie et une science, avant même, peut-être, travaillent à découvrir les éléments de la rationalité de l'univers. Si un être n'arrive à la pleine réalisation de son essence qu'à la condition de s'ajuster à son milieu, l'homme s'y ajuste de plus en plus depuis le jour où l'humanité est arrivée à la conscience. Mais à mesure qu'il se perfectionne dans ce travail d'adaptation, les exigences croissantes de l'esprit scientifique l'obligent à de constantes revisions. Et c'est pourquoi l'on aura beau se récrier contre ces travaux, où de jeunes philosophes affichent l'ambition immodérée de tout savoir non sans s'être informés de tout, mais sans avoir étudié, d'assez près, une ou plusieurs sciences, l'impatience de généraliser aura raison des conseils dictés par la sagesse la plus élémentaire. Il faut savoir écouter ces conseils, ne serait-ce que pour être averti des périls à courir. On les courra quand même. Et l'on n'aura tort qu'à demi. Après tout, les erreurs commises à la rencontre, une fois signalées et corrigées, suffiront-elles à ruiner la position prise et à faire tomber d'une chute retentissante la construction échafaudée? L'histoire de la philosophie prouverait assez le contraire : les systèmes n'ont-ils pas plus à craindre des philosophes que des professionnels de la science positive ?

C'est donc un système ou tout au moins l'esquisse d'un système que M. Maugé nous apporte. En voici le résumé.

L'expérience est nécessaire au savant. Elle lui est insuffisante. Et l'on ne peut se fier à elle, en raison de ses nombreux échecs. On sait, dès lors, discerner les cas où elle réussit, des cas où elle déçoit notre attente. Et c'est à ce discernement que l'esprit rationaliste se

reconnaît. Il est des expériences que la raison légalise et enregistre : d'autres dont elle reçoit et rejette le témoignage. L'esprit porte donc en lui un type de vérité. Ce type de vérité ne lui est pas immanent. Entendons par là — ici j'interprète et j'espère ne pas trahir — que l'esprit n'est pas le tout de l'homme. Ce n'est point parce que la raison est la raison que l'hypothèse rationaliste s'impose. Elle est désirée avant d'être formulée. Et c'est parce qu'elle a été objet de désir qu'elle est devenue objet de croyance. — Si Tarde était encore parmi nous, il esquisserait un sourire de satisfaction.

La science étant le résultat d'une tendance satisfaite, c'est en nous qu'il faut aller regarder pour déterminer le but de la science. Savoir ce que l'on veut est encore le meilleur moyen d'éviter les démarches stériles ou les tâtonnements. N'en pas conclure que l'auteur va marcher dans les pas de Kant. On sent même que M. Maugé a peur de lui être rattaché. C'est chose assurément curieuse, que la rapidité du stage jugé suffisant aujourd'hui pour devenir un de ces patriarches devant lesquels on se contente de s'incliner. Kant a mis un peu moins d'un siècle et demi à le devenir chez nous. Et M. Maugé n'est point seul à craindre d'être compté parmi ses disciples. Donc si on était tenté de classer M. Maugé parmi les aprioristes, on ferait bien d'y regarder à deux fois. Notre avis est que la tentation n'est pas irrésistible, pourvu qu'on sache distinguer entre un principe et un postulat, chose souvent facile. Les postulats sur lesquels s'appuie l'auteur sont ceux de notre « idéal scientifique ». De se demander comment et pourquoi cet idéal se forme, la question vaudrait la peine. Elle serait toutefois, à en écouter l'auteur, étrangère au présent sujet. Donc M. Maugé est un rationaliste en ce sens qu'il ne croit pas à une science dont les résultats viendraient, à la manière d'un télégramme, s'inscrire sur papier blanc. Il croit à l'esprit, à la pensée. Gardons-nous toutefois d'orienter son attitude vers celle de l'idéalisme. Aussi bien, ne savons-nous point, par le titre même du livre, que nous avons affaire en M. Maugé à un rationaliste éventuel, à un rationaliste par hypothèse?... Mais ne nous montrons pas trop difficiles sur les origines de ce rationalisme. Au cas où il ne serait qu'un parvenu — tel l'apparent innéisme d'Herbert Spencer — peu nous importerait, s'il se montrait fidèle au principe de l'intelligibilité du monde. Et nous inclinons à croire qu'il n'en sera guère autrement.

Comprendre, c'est ramener l'inconnu au connu. C'est rapprocher, mieux que cela, identifier, « homœomériser » dirions-nous si nous osions risquer le barbarisme. Après tout le risque ne serait-il pas ici de plein droit? Car s'il y a loin de notre auteur à Anaxagore, il est permis de penser que le sentiment ou le désir d'identifier pour expliquer inspirait le grand philosophe de Clazomène, ainsi que d'ailleurs il avait inspiré Empédocle et devait plus tard susciter la physique atomistique. L'atome de Leucippe ne pourrait-il pas, en effet, être considéré comme objet d'intuition? Démocrite en fait l'aveu. Et

ne s'agit-il pas d'une intuition pure, c'est-à-dire non mélangée à aucune autre, assimilable d'ailleurs, par cela même, au corps simple de la chimie? Or que nous dit M. Maugé, sinon que l'identité fondamentale, objet de sa découverte, doit et implique le postulat, et conséquemment, la recherche de phénomènes élémentaires susceptibles d'être détachés, donc « abstraits » de ceux qui les recouvrent? Une telle recherche n'est rien moins qu'interdite. Descartes nous a montré qu'elle était possible, lui qui, pour former le monde, se contentait d'étendue et de mouvement. Il y avait là quand même un excès de généralité et, par suite, d'imprécision relative dont on pourrait essayer de sortir. A le bien prendre, la formule cartésienne est intenable : elle donne des gages au réalisme (mouvement) et à l'idéalisme (étendue). Elle appelle un amendement. Si, par exemple, on considérait la gravitation comme le phénomène élémentaire, peut-être corrigerait-on la formule de Descartes sans lui donner une trop rude entorse. La gravitation ne se perçoit-elle pas dans tout corps qui tombe ou pèse? N'est-elle pas un phénomène élémentaire, par excellence? Divisez ou altérez chimiquement une masse donnée, la gravitation persistera. L'avis de M. Maugé est que nous avons là un type « d'intuition élémentaire abstraite », et que c'est à des intuitions de ce genre que toute explication scientifique susceptible d'aboutir se ramènera nécessairement.

Une fois ces éléments dégagés, nous obtenons la matière de la méthode scientifique. Comment obtiendrons-nous la méthode?

On usera de la déduction. Rien de commun entre cette déduction et le syllogisme. Il ne s'agira point de développer des concepts mais d'unir des intuitions. La déduction de M. Maugé sera donc synthétique, au rebours de celle d'Aristote. Et cette synthèse, faite de répétitions et de constructions, ira du simple au complexe, d'une part; de l'autre, elle exclura toute opération conceptuelle. A la logique des concepts ne conviendrait-il pas de substituer celle des intuitions? Que nous voilà loin d'Aristote et de Hegel! Et pourtant le philosophe à qui nous avons affaire, ennemi juré de la dialectique, se déclare partisan de l'intelligibilité universelle. Et sa philosophie est, à sa manière, une philosophie de l'identité. Savoir en effet c'est systématiser et systématiser c'est identifier de proche en proche.

« En résumé la déduction synthétique peut être ainsi définie : *cette déduction, considérée comme l'instrument d'une systématisation totale, consisterait à combiner hypothétiquement avec lui-même un même phénomène élémentaire, répété infiniment, pour retrouver ensuite dans les combinaisons ainsi imaginées, le plus souvent, d'après les suggestions de l'expérience, mais aussi parfois par divination, les propriétés du phénomène élémentaire combinées suivant les termes de l'hypothèse*[1] ».

1. P. 175.

L'unité du phénomène fondamental est objet de désir. Le sentiment de la rationalité nous en suggère l'hypothèse. Peut-être la raison ferait-elle bien de se montrer un peu moins exigeante. En tout cas, si l'on osait renoncer au phénomène unique, il serait difficile de renoncer à une multiplicité très restreinte d'éléments. En physique, par exemple, on tentera de tout expliquer à l'aide de trois réalités élémentaires : 1° les points de gravité (points matériels soumis à l'attraction newtonienne); 2° les électrons; 3° les particules d'éther. Les phénomènes biologiques rentreront, eux aussi, dans le droits commun. Ne reposent-ils pas sur le fait de l'assimilation des cellules? Celle-ci ne se peut-elle ramener à l'attraction des points de gravité? — Celle-ci, dira-t-on, est contre-balancée par les actions chimiques! — Soit. Mais ces actions ne peuvent-elles être ramenées elles-mêmes, aux deux propriétés simples des électrons?

Jusqu'ici la méthode s'applique, à la rigueur. Mais que va-t-il advenir quand nous serons en face des phénomènes psychologiques et sociologiques? Il n'adviendra rien de plus à en croire M. Maugé. Car l'élément fondamental là aussi, nous est accessible, c'est la *tendance*. Les chapitres de l'auteur sur la Psychologie, la Psychophysiologie, etc., comptent parmi les plus importants de l'ouvrage; l'effort pour penser avec originalité, hardiesse et consistance y est souvent heureux. La lumière n'y brille malheureusement que par intervalles. On sent l'auteur engagé dans une lutte des plus incertaines et, quand même, obstiné dans sa volonté de vaincre. Je ne sais trop si M. Maugé a vaincu, tant ses résultats me semblent plutôt arrachés que véritablement atteints. Toutefois nous savons où il veut en venir; et sachant cela n'insistons pas trop pour savoir s'il y arrive à la manière d'un vainqueur ou simplement d'un combattant obstiné à qui la clémence de l'adversaire abandonne le champ de bataille. Donc c'est avec la tendance que M. Maugé entend reconstruire la psychologie. Il y démêle trois facteurs : la direction, le coefficient affectif, le pouvoir d'organisation. Et cette reconstruction n'est pas seulement indiquée, elle est tentée. La tentative est des plus téméraires. On la jugera ainsi partout, j'en ai peur. Elle est très intéressante quand même, cette esquisse d'une psychologie nouvelle, animée d'un esprit à la Condillac, où abondent des remarques de détail souvent neuves et des interprétations où la hardiesse n'exclut pas toujours la vraisemblance. C'est là que nous trouverions le plus à critiquer, si nous en avions ici la place. Et c'est là quand même que nous aurions à louer le plus, car la vigueur de l'effort y est des moins communes. M. Maugé est de la race de ceux qui veulent. Il s'est dit en se mettant à l'œuvre : je dois avoir raison, je veux avoir raison. Quand on est Dieu, cela ne suffit pas, à moins que l'on ne soit le Dieu de Descartes. Quand on n'est qu'homme, cela suffit encore moins. Et pourtant l'exemple de M. Maugé n'est pas de ceux qui déconcertent, il s'en faut presque du tout au tout. Le livre qu'il vient d'écrire a ses

imperfections. Il promet plus qu'il ne tient : la chose est aisée à voir. L'entreprise était périlleuse, mortelle même à bien des égards. M. Maugé en est sorti vivant, vaillant, et surtout plein de confiance dans les destinées du rationalisme. C'est un véritable ami de la philosophie. Il vient d'en faire la preuve.

LIONEL DAURIAC.

II. — Morale.

Fr. Paulhan. — LA MORALE DE L'IRONIE. 1 vol. in-16, Félix Alcan, 1909.

Morale de l'ironie! Ce titre paradoxal et un peu énigmatique tire l'œil de l'amateur de pensées subtiles. C'est presque un titre décadent; car une époque de réflexion raffinée et désillusionnée peut seule le suggérer. — J'ai hâte de dire que l'amateur de pensées subtiles ne sera pas déçu. La lecture du livre de M. Paulhan sera pour lui un délicat plaisir d'esprit; elle flattera ses penchants les plus chers : le goût de l'analyse et l'éloignement pour le dogmatisme.

Dogmatique, la morale de M. Paulhan l'est si peu! Est-ce même une morale? — M. P. prend soin de nous dire qu'il n'y a pas une « morale de la sympathie » au sens où il y a une « morale du devoir ». L'ironie est simplement une *attitude générale* de l'intelligence devant le monde, devant la société et devant soi-même.

Comment naît cette attitude? M. Paulhan a très bien vu cette loi qui veut que toute ironie résulte d'un contraste, d'une contradiction, d'un dédoublement de la personnalité. L'âme ironique est une maison divisée; elle porte en elle deux âmes ennemies. *La contradiction de l'homme* : tel est le titre du premier chapitre du livre. Cette contradiction est celle qui met aux prises en chacun de nous le moi individuel et le moi social; conflit qui tient aux origines obscures de notre espèce. « L'homme paraît issu d'une espèce animale où la sociabilité, sans être nulle, n'était pas très avancée. L'homme s'y est peut-être pris trop tard pour devenir un être social. Le péché originel, l'individualisme primitif le tient encore. » (P. 19.) — Hypothèse ingénieuse que contesteront les partisans de l'altruisme ou du socialisme primitif (le mot socialisme pris ici au sens propre). Dans ce débat, M. Paulhan, partisan de l'individualisme primitif nous paraît avoir raison. Sans doute les sociologues parlent de sociétés primitives où l'individualisme aurait très peu existé ou même pas du tout, où l'individu était absolument absorbé par la solidarité inconsciente de la tribu. Il nous paraît difficile d'admettre à aucun moment une socialisation aussi complète de l'individu. Chez le sauvage le moins individué, les mouvements de la peur, de la colère, de l'instinct sexuel, de la jalousie procédaient bien sans doute d'un désir égoïste, si peu conscient de lui-même qu'ait été cet égoïsme. Les transgressions à la coutume

sociale, pour rares qu'elles fussent, ne devaient pas être absolument inconnues.

Quoi qu'il en soit, aujourd'hui, nous sentons très bien les deux âmes opposées, l'âme égoïste et l'âme sociale, vivre à côté l'une de l'autre : bien plus, se mêler, se pénétrer, ruser l'une avec l'autre, se tendre des pièges, se jouer de mauvais tours. — Il est impossible de suivre M. P. dans le récit des péripéties de cet interminable duel. Il fallait pour les décrire son talent de psychologue consommé.

Le second chapitre est consacré au *Rôle de la morale*. La morale intervient pour réconcilier les adversaires ou plutôt pour faire céder le moi individuel devant le moi social. On peut prévoir que cette pauvre morale aura fort à faire et qu'elle sera battue plus d'une fois. — Du moins, si l'âme sociale ne réduit pas complètement l'âme individuelle, elle la dupe sans cesse à l'aide de déguisements nouveaux. Elle inspire secrètement même les doctrines les plus antisociales telles que l'anarchisme d'un Stirner et l'individualisme d'un Nietzsche ; tant il nous est difficile d'effacer complètement de notre peau

La marque sociale écrite avec le fer.

Par les *Immoralités de la morale* (troisième chapitre), M. P. entend les déviations de la morale ; ses fausses démarches qui vont contre son but. Le but de la morale est de systématiser l'action ; d'unifier la vie. Mais en portant à l'absolu un élément du tout, les morales se fourvoient et se détruisent elles mêmes : « La morale se fourvoie continuellement. Sous sa forme abstraite et systématisée, elle s'est toujours montrée incapable de remplir sa mission, par impuissance, par maladresse ou par ignorance de son but réel dont elle s'est même interdit de connaître la vraie nature. Fréquemment les morales menacent la société qu'elles devraient protéger. Sérieusement appliquées, elles auraient vite désorganisé ou supprimé toute vie. L'instint social obscur et les instincts égoïstes aussi résistent souvent à ces produits morbides de la vie, sous qui la vie se continue, en d'assez mauvaises conditions d'ailleurs. La morale prêchant le bien à la vie c'est souvent un aveugle enseignant à de fort médiocres artistes des théories sur la ligne et la couleur. » (P. 80.)

Les « immoralités de la morale » ne sont qu'un aspect particulier de l'incohérence du monde. Le monde est un chaos de systèmes incoordonnés. Nous sommes des êtres chaotiques qui vivons dans une société chaotique et dans un univers chaotique. — C'est ainsi que l'analyse de M. Paulhan, embrassant les cercles de plus en plus larges de l'incohérence universelle, nous a conduits progressivement au point de vue d'où va se dégager l'ironie. Celle-ci en effet a pour fondement, l'incohérence et l'hostilité des choses. J'entends l'ironie philosophique, celle de M. Paulhan. Car il faut distinguer entre les ironies. « Il y a bien des espèces d'ironie. Qu'elles ne soient pas toutes recommandables, cela va de soi. Il y a une ironie épaisse, lourde et basse. Il y a

une ironie ailée et subtile. Il y a une ironie méchante et une ironie dédaigneuse ou bienveillante. Il y a une ironie naïve et une ironie désabusée; il y a l'ironie du misanthrope et celle du philanthrope, celle de l'assassin qui raille sa victime et celle qui peut-être inspira Jean Huss sur son bûcher. » (P. 142.)

D'après M. P., l'âme ironique est une âme nouvelle, un tiers-esprit qui se superpose aux autres âmes, l'âme sociale et l'âme individuelle, qui les juge et les concilie dans la mesure précaire où elles peuvent êtres conciliées.

Les avantages moraux de l'ironie sont admirablement analysés par M. P. — L'ironie est une sagesse, une condition d'équilibre; elle est une gymnastique intellectuelle qui entretient la souplesse de l'esprit et l'empêche de se cristalliser dans des formules rigides. Elle est une défense contre les autres et contre soi-même: elle n'empêche pas l'enthousiasme, elle conseille la résignation à l'inévitable : elle éclaircit notre horizon en le limitant.

L'ironie de M. P. est une ironie virile, rationnelle, raisonnable. Le « tiers-esprit » qui départage l'âme sociale et l'âme individuelle ressemble beaucoup à ce que les philosophes et les moralistes appellent habituellement la raison ou le bon sens. Mais quel bon sens éclairé, averti, subtil et fin!

L'ironie de M. P. n'a pas le caractère amer et sombre de celle d'un Beaudelaire ou d'un Heine. Elle comporte juste la dose de mélancolie qu'une intelligence bien équilibrée supporte aisément et même qui, pour elle, n'est pas sans charme. C'est pourquoi, bien que l'ironie soit une disposition d'âme romantique et que certains y voient un phénomène de décadence, l'ironie de M. Paulham a des chances de trouver grâce devant la cohorte sévère de nos actuels écrivains antiromantiques.

Pour ma part, je suis mal préparé à critiquer le livre de M. P. Les tendances qui s'y font jour : irrationalisme, immoralisme, conception d'une antinomie irréductible entre l'individu et la société m'agréent trop pour que j'y trouve à redire. Je crois avec M. P. à l'incohérence du monde, de la société, et de l'âme. Et je crois aussi avec lui à l'impuissance et à la quasi-impuissance de la morale et à l'indestructibilité du moi égoïste. La petite étude que j'ai consacrée à l'ironie notifie une attitude philosophique assez analogue, et je m'en félicite, à celle de M. Paulhan.

Peut-être une différence me sépare-t-elle de M. P. Mon ironie est plus antisociale que la sienne. Elle n'est pas l'œuvre d'un tiers-esprit impartial entre l'âme sociale et l'âme individuelle et spectateur désintéressé de leur lutte. Mon ironie est surtout un mode de l'âme individualiste, une défense et revanche de l'individu, quand les conventions et les préjugés, quand le dogmatisme et le philistinisme social se font par trop envahissants et veulent par trop insolemment se faire prendre au sérieux.

L'ironie de M. P. est un antidote contre la révolte antisociale; la mienne recouvre un fond de révolte antisociale, Mon ironie est donc, je me plais à le reconnaître, moins impartiale, plus passionnée que la sienne; par suite, si l'on veut, moins philosophique. Mais peut-on parler d'attitudes plus ou moins philosophiques quand il s'agit de philosophies qui expriment surtout, je crois, une sensibilité personnelle?

D'ailleurs, l'ironie de M. Paulhan est-elle si parfaitement sereine, et exclusivement pacifique et apaisante? Rappelons ici un mot juste de M. P. Bourget : « Il y a du trouble dans nos sérénités, comme il y a de la révolte dans nos soumissions [1]. »

Je suis heureux de me retrouver pleinement d'accord avec M. P. dans son vœu — qui rappelle celui de Tarde — d'une société moins tassée, moins serrée, moins socialisée que la nôtre (p. 167); et je termine ce compte rendu en invitant tous les adeptes de l'analyse intérieure et de l'analyse sociale à ne pas se priver du fructueux plaisir de lire ce livre plein de fortes et de fines pensées.

GEORGES PALANTE.

A. Leclère. — L'ÉDUCATION MORALE RATIONNELLE, in-18, XII-291 p., Paris, Hachette, 1909.

Ce livre traite de questions nombreuses et diverses, mais ramenées à l'unité par le point de vue et la méthode (point de vue *moral* et méthode *rationnelle*), à savoir : de l'objet et des fins de l'éducation, — des milieux éducatifs (famille, école) — de l'enseignement comme moyen d'éducation, « indirect » (littérature, art, science) et direct (droit, morale) — de l'éducation religieuse, sociale, civique, personnelle, — de l'éducation morale de la femme, — de l'orthopédie morale. Un si vaste programme ne peut être que dessiné à grands traits. Dégageons-en les idées principales.

M. Leclère a foi en l'éducation. C'est de la pédagogie, non de la politique, qu'il attend la régénération sociale. La société ne peut se réformer elle-même : elle est aveugle et manque d'initiative. Par paresse, par peur de l'effort, elle suit la tradition et le préjugé. Qui donc accomplira l'œuvre de réforme et de salut? Ce ne sera pas l'État, car il reflète la société et ne la dirige point. « Les pouvoirs publics sont plutôt menés qu'ils ne mènent »; ils sont au service de l'opinion, et c'est l'opinion qu'il s'agit d'éclairer et de former. D'ailleurs l'idéal serait de se passer de l'État ou de réduire son rôle au minimum. Ce sont donc les individus, des individus d'élite, qui réformeront la société et la réformeront par l'éducation. Indiquer comment se fondera l'éducation rénovatrice, en dehors de toute croyance religieuse,

1. P. Bourget, *Essais de Psychologie contemporaine*, I, p. 9.

par les seules voies rationnelles, tel est l'objet du livre de M. Leclère et tel en est l'esprit.

L'éducation suppose un idéal, et un idéal « rationnel », c'est-à-dire qui ne s'inspire point de la tradition et de l'expérience ou du moins ne s'y ramène pas entièrement. Déterminer cet idéal est l'objet de la « science » pédagogique. Mais la pédagogie est aussi un « art » et, comme tel, tient du « dressage » et de la « politique » : l'éducation prépare l'avènement de la raison, de l'indépendance individuelle, mais elle n'attend pas que la raison soit née, elle la devance, elle lui donne, d'abord comme substitut, et ensuite comme point d'appui et comme base, l'habitude. La pédagogie, en tant qu'art, a deux caractères : elle est *libérale* et *synthétique*; elle fait appel à la raison, et elle est un dressage méthodique et complet. En tant que science, elle est « rigoureusement rationnelle ». Son but est de former des individualités énergiques, mais qui acceptent le devoir social tout entier.

M. Leclère n'a pas peur des contraires. Il les recherche plutôt pour les unir. Je dirais qu'il est éclectique, si le mot n'avait pris un sens désobligeant. Il distingue les points de vue, les oppose, les justifie séparément et les réconcilie tous. C'est ainsi qu'il admet le progrès, sans renier la tradition, qu'il s'inspire de l'histoire, mais la juge. Il remarque que « l'idéal de l'homme », objet de l'éducation, a varié selon les siècles : cet idéal a été, dans l'antiquité, d'une part, « l'héroïsme civique », de l'autre, l'humanité supérieure que désigne « le mot intraduisible de *Kalokagathia* », — plus tard les types opposés du *sage* stoïcien et du *sage* épicurien, — au Moyen âge, le *saint* et à la Renaissance le païen, — au XVIIe siècle, l'*honnête homme* établi dans la tradition, et au XVIIIe, l'esprit généreux épris de progrès et de réformes sociales, etc. Toutes ces conceptions successives sont étroites, mais ne laissent pas d'être relativement fondées; M. Leclère n'en répudie aucune; lui-même professe le libéralisme, qu'il définit la liberté sans anarchie, et le solidarisme, qu'il définit l'association sans socialisme; il a le culte de l'art et ne méprise point l'industrie; il prêche à la fois la moralité individuelle, la *sainteté*, et les qualités sociales, la vie large et expansive.

Il n'oppose de même que pour les concilier les droits de l'enfant, de la famille, de l'État. L'enfant s'appartient à lui-même avant d'appartenir à la famille et il appartient à la famille avant d'appartenir à l'État. Mais pour être *sui juris*, l'enfant ne relève pas moins de l'autorité de ses parents, de ses maîtres. En fait comme en droit, c'est la famille qui a la part la plus grande à l'éducation de l'enfant; elle exerce sur lui une action constante; elle façonne sa nature éminemment plastique; c'est à elle que « revient la partie morale de l'éducation, en ce qu'elle a d'essentiel » : la perfection personnelle. C'est elle qui rend l'enfant probe, sincère, courageux, etc., qui forme et discipline sa volonté, qui règle ses sentiments, change ses défauts en qualités, ses vices en vertus, qui lui donne ses idées directrices, qui lui commu-

nique le sens droit de la vie. Telle est du moins sa tâche; on ne dit pas qu'elle puisse y suffire, qu'elle soit toujours en état de la remplir; la famille, au contraire, demanderait elle-même à être réformée; l'éducation de la famille devrait précéder celle que donne la famille.

Le rôle de l'École est complémentaire de celui de la famille. Ce rôle est très grand, mais il ne faut point l'exagérer. L'École n'est pas moralisatrice, du moins elle ne l'est pas *directement*. Si elle « a une mission éducatrice, cette mission ne saurait consister à enseigner une morale d'État ». L'État est « amoral » aussi bien qu' « athée » (Royer-Collard). Il n'a pas le droit d'avoir une doctrine morale et de l'imposer; il n'est pas une puissance spirituelle. Ses maîtres ne peuvent prescrire, en son nom, que des devoirs sociaux *négatifs*; ils doivent se montrer réservés, quand ils parlent en leur nom personnel, et respecter les croyances « des familles normales et saines ». L'éducation scolaire s'arrête au seuil de la conscience personnelle; elle est « sociale », alors que celle de la famille est « individualiste ». L'École pourtant a un enseignement moral et une action morale, mais tous deux *indirects*. Par l'instruction scientifique, elle élargit le champ ou le domaine de la moralité; par la discipline qu'elle impose, elle suscite et développe des habitudes morales.

L'enseignement de l'École, soit littéraire, soit scientifique, vise l'instruction, non la moralité, mais en visant l'une, il atteint l'autre indirectement et par contre-coup. Son action moralisatrice est même d'autant plus sûre et plus efficace qu'elle est plus indirecte, plus discrète, plus diffuse, qu'elle respecte davantage et la dignité de la science, qui ne veut pas être asservie aux fins de l'éducation et la dignité de l'enfant, auquel il faut laisser l'initiative des bons sentiments et l'inappréciable bienfait de « l'auto-éducation ». Les études littéraires ont une valeur en soi; elles sont, à leur manière, « scientifiques »; mais elles ont aussi une valeur à côté; elles développent et affinent la conscience, la délicatesse morale; elles sont, en ce sens, « les humanités ». L'étude des langues est aride; mais c'est ce qui la recommande; elle est le type du travail pur; elle constitue une bonne discipline, intellectuelle et morale : il y a un lien entre le respect de la langue, la correction grammaticale et le respect de soi, la tenue morale; apprendre la justesse, la propriété des termes, c'est d'autre part développer sa raison. Enfin l'étude des littératures élargit l'esprit, forme les sentiments. La littérature n'est pas l'art tout entier. Le dessin, la musique ont leur valeur éducative propre. L'histoire, par son caractère réaliste, son esprit positif, enraye les tendances idéalistes que développe l'art. Elle est une école de patriotisme, elle donne le sens de la collectivité humaine, de la civilisation.

La science ne saurait, comme on le prétend, remplacer ni fonder la morale; mais elle ne laisse pas de contribuer indirectement, comme l'art, à l'éducation morale. Les mathématiques favorisent peut-être l'utopie, mais elles développent la foi en la raison. La physique, étude

de la réalité concrète, sauve du danger de l'abstraction mathématique, et ne conduit pas nécessairement au matérialisme et à l'utilitarisme. La biologie présente l'évolution, le progrès, l'aspiration au mieux comme une loi de la nature. La psychologie, la sociologie éclairent les faits qui composent le domaine ou le champ de la moralité. La science enfin procède tout entière de l'amour de la vérité, qui est un sentiment moral, une vertu, un exemple et une leçon.

A la science, à l'art, considérés comme facteurs de l'éducation, s'ajoute la religion. La religion ne saurait être passée sous silence, traitée comme une quantité négligeable. Mais elle est chose purement individuelle, dont l'État n'a pas à connaître, qu'il n'a pas à enseigner, qu'il n'a pas à combattre (la neutralité scolaire est de droit). Au point de vue de l'incroyant lui-même, le sentiment religieux est une force à utiliser : le fanatisme, le mysticisme peuvent trouver dans la vie morale leur emploi. La religiosité a sa valeur, si dangereuse qu'elle soit ou paraisse parfois; il ne s'agit que de la diriger. La religion naturelle est vague et vide; les religions positives sont sectaires, intolérantes, mais vivantes. Il faut demander à ces dernières de développer leurs vertus propres, qui sont, dans le catholicisme, le sens de la tradition, de la cohésion spirituelle, dans le protestantisme, l'autonomie morale, etc.

Il est un enseignement qui se distingue des autres par ses avantages moraux et sa nécessité sociale : c'est celui du droit. Quand il ne ferait que nous avertir du mal, que nous en donner la connaissance et nous en inspirer l'horreur, que nous engager à le fuir et à en craindre les suites, il serait déjà utile; mais il éveille le sentiment de la responsabilité et de la solidarité, il nous donne l'idée positive de nos droits et de ceux d'autrui; de plus, il entraîne ou implique l'enseignement moral : en effet, on n'expose pas la loi sans la justifier, sans en faire connaître la raison et le fondement. Enfin l'enseignement du droit, quand il n'est point une pure scolastique et s'inspire de la philosophie nouvelle, éclaire les esprits et forme les consciences. Il donne à l'enseignement moral une base; il est net, précis. « La législation est en somme comme un catéchisme, et fort détaillé, de morale négative, et comme un dictionnaire, assez riche, de casuistique en des matières où, livré à lui-même, un homme s'égarerait souvent, quelle que soit l'intensité de la culture générale. » Ce catéchisme, ce dictionnaire valent mieux, que des « manuels de morale », remplis « de déclamations pédantes et vagues sur la solidarité ».

L'enseignement moral cependant doit être donné directement et sous la forme philosophique. L'enseignement philosophique est nécessaire, quand ce ne serait que pour prévenir ou enrayer la mauvaise philosophie, qui germe spontanément dans les esprits ou qui se forme, comme elle peut, au hasard des lectures. Il est encore nécessaire en soi ou quant à son objet : il importe de remonter aux principes, d'accorder les vérités de détail, de les systématiser, de se former des

convictions raisonnées sur l'idéal, et sur les moyens pratiques de la réaliser. Enfin on ne saurait ajourner indéfiniment l'enseignement *direct* de la morale; nous sommes restés assez longtemps aux abords du temple; il faut pénétrer dans le sanctuaire; il y a « nécessité de présenter » aux esprits mûrs « la vérité morale dans sa nudité, dans la sublime sécheresse de sa formule abstraite ». Ne craignons pas la liberté philosophique, comme si elle devait toujours engendrer et ne pouvait engendrer que le scepticisme moral d'un Nietzsche ou d'un Hobbes; ne nous scandalisons point de la diversité des doctrines philosophiques, plus apparente d'ailleurs que réelle; ne redoutons point pour l'élève l'autorité des maîtres; laissons à ceux-ci une liberté entière en matière d'enseignement; qu'ils ne se voient pas imposer une doctrine officielle; qu'ils puissent faire connaître leurs préférences individuelles; qu'ils respectent seulement les doctrines contraires aux leurs, qu'ils appuient dans leur enseignement sur les points communs (*philosophia perennis*, τὰ ὁμολογουμένα); qu'ils ne se croient pas investis d'une autorité absolue et jouissant, comme tels, d'une liberté absolue. Il s'agit ici, comme partout, de concilier les droits contraires : ceux du maître et de l'enfant, de l'État et de la famille.

Revenons de l'objet de l'éducation au sujet. L'éducation est de tous les âges, mais doit être adaptée à chaque âge. L'âge où la raison s'éveille, l'adolescence, est dit l'âge ingrat, parce qu'il est l'âge incompris. Il marque une crise redoutable, physiologique et morale. « Mélange d'enfance qui se prolonge et d'humanité qui s'essaie », l'adolescent est déconcertant, fait de contrastes, caractère héroïque et faible, esprit d'une logique hardie, sans ombre de bon sens. C'est un être instable, un impulsif, presque un malade; par là il a le plus grand besoin d'éducation, mais il est aussi le plus apte à la recevoir. Éminemment suggestible, imitateur, il subit les influences et contracte des habitudes qui marqueront toute sa vie. Il faut tirer parti de sa nature, mais la diriger, lui donner l'habitude de la réflexion, de la maîtrise de soi, vrais antidotes de la suggestibilité. L'adolescence est l'âge de l'éducation par excellence, « de l'éducation sociale et par la société ». L'adolescent recevra l'empreinte de la famille, de l'école, de tous les groupes sociaux : aussi ne saurait-on trop multiplier ceux-ci, pourvu qu'ils aient une fin morale, directe ou indirecte : ligues morales, associations pour la culture, pour le sport, universités populaires, associations professionnelles, etc.

La vie militaire marque la fin de l'adolescence. Elle interrompt le cours de chaque existence individuelle, elle en est une crise. Elle peut être un danger pour l'éducation, danger évitable d'ailleurs, facile à conjurer; mais elle peut être aussi une forme spéciale, un complément de l'éducation; elle constitue une éducation virile et forte, l'apprentissage de l'obéissance passive, absolue. La caserne est « l'école du citoyen »; enfin, elle opère le rapprochement des classes, elle est démocratique, égalitaire.

L'éducation se prolonge au delà de l'école, et de la caserne; mais elle revêt alors des formes nouvelles; elle se fait, pour « l'adulte », par la mutualité, la coopération et le syndicat. Toute association a besoin, pour être, de certaines conditions morales, et ainsi a elle-même une valeur éducative ou morale. Toute vie en commun suppose un « esprit de coopération », une sage entente de l'intérêt personnel et de l'intérêt social. Les associations réalisent « les conditions les plus favorables à l'utilisation maxima » des forces de l'individu « pour le bien public et le sien propre »; elles le mettent à l'abri des fatalités du sort, naturelles, économiques et sociales. Elles sont par là même une condition de paix sociale. Si « toutes les activités étaient socialisées, sans que nul individu fût opprimé », si le travail, l'assistance étaient partout organisés, le socialisme serait bien près de disparaître; le solidarisme l'aurait rendu inutile. Mais ce n'est pas seulement dans l'ordre matériel que les hommes doivent s'associer; ils doivent aussi et surtout former des « coopératives morales », des « sociétés éthiques »; ainsi se réaliseront à la fois l'éducation intégrale et la réformation totale de la société, le progrès consistant, pour l'une comme pour l'autre, « dans un souci croissant de l'individualité ».

C'est à l'individu, en effet, qu'en dernière analyse l'éducation s'adresse. C'est lui seul qui existe ou qui compte, et la société ne tend qu'à le former. Encore ne le forme-t-elle point tout entier. Si elle forme les individus moyens, elle est formée elle-même par les individus d'élite. Il y a plus : la moralité suppose une vie intérieure, personnelle. Une éducation est donc incomplète, qui ne comprend pas celle qu'on se donne à soi-même. La thèse de l'individualisme moral repose sur le principe psychologique de la diversité des natures. Elle se résume dans la parole du Christ : Il y a plus d'une demeure dans la maison de mon père. Chacun de nous a sa tâche propre, sa part d'idéal, très restreinte et très humble, à réaliser; la division du travail s'applique en morale, en fait et en droit; elle est légitime et nécessaire. La vie personnelle a enfin sa valeur propre, son indépendance, sa dignité, sa fierté et son charme. Elle a pour complément naturel « les relations de choix, les amitiés ennoblissantes, les cénacles triés ».

Si l'éducation doit être différente selon les individus, elle doit l'être aussi selon les sexes. La femme a sur l'homme une supériorité morale, réelle, mais qui tient toute à sa nature, qui est involontaire, physiologique et nerveuse. Elle lui est aussi inférieure à certains égards. Ses défauts propres, sa suggestibilité, sa frivolité, le fuyant et le compliqué de sa nature, ses caprices méritent l'indulgence, en ce qu'elle subit plus que l'homme la fatalité physiologique, en ce qu'elle a aussi été jusqu'ici victime des préjugés et des mœurs, et qu'elle est déformée par une éducation vicieuse. Il faut faire sa part au féminisme, le sauver de ses excès, aider l'évolution de la femme, « la mettre en valeur », et prendre pour but, non son assimilation complète à l'homme, mais le développement de sa nature et de son originalité. Il

y a une morale à l'usage de la femme, comme il y en a une pour chaque individu : cette morale n'est point stoïcienne ou kantienne, impersonnelle et abstraite, mais faite de sentiment, poétique et humaine; il faut que la leçon se présente sous forme d'exemples, que la règle s'incarne en la vie d'un héros. La coéducation des sexes paraît devoir atténuer les défauts et accroître les qualités de l'homme et de la femme. Qu'on réforme donc l'éducation, qu'on donne à la femme l'occasion de se montrer l'égale de l'homme, qu'on lui ouvre l'accès de toutes les fonctions, qu'on lui permette d'entrevoir un autre horizon, une autre carrière que le mariage. Qu'on fasse droit, en un mot, à ses revendications légitimes, si on ne veut pas qu'elle devienne une révoltée. Le salut de la société dépend aujourd'hui en partie de la solution qui sera donnée au problème de l'éducation de la femme.

Plus généralement, il dépend de la justice et de l'humanité qu'on mettra à résoudre tous les cas particuliers ou individuels de l'éducation, comme celui qui se pose au sujet des enfants criminels et anormaux. La pédagogie doit être une psychiatrie, une médecine sociale, préventive et thérapeutique; elle doit assurer à tous une bonne ambiance sociale, créer des milieux de culture éducatrice ou rédemptrice, avoir pour chaque enfant le traitement qui convient, individualiser l'éducation.

Ainsi entendue, la pédagogie paraît singulièrement complexe. M. Leclère cependant n'a eu en vue que l'éducation morale; il n'a voulu qu'en poser les fins, qu'en signaler les besoins et les lacunes, les ressources ou les moyens d'action : il a dit ce qu'on en peut attendre, ce qu'on y doit viser, l'esprit qu'on y doit apporter, les méthodes qu'on doit suivre. Son livre n'est pas proprement technique; il est une doctrine philosophique de l'éducation plutôt qu'une pédagogie véritable. Il approfondit, développe, décompose et précise l'idée d'éducation; il en énumère et en classe tous les éléments, il en montre la richesse, l'étendue ou l'ampleur.

L. Dugas.

Joussain (André). — Le fondement psychologique de la morale, in-18, 144 p., Paris, F. Alcan, 1909.

M. Joussain s'est proposé d'étudier « non la moralité *en général*, mais la moralité *en soi*, la moralité considérée dans ce qu'elle a de caractéristique, *son idée*, au sens platonicien du mot ». Il veut déterminer la *condition* et l'*essence* de la moralité, sa recherche est scientifique et philosophique. Elle demeure toujours positive en ce que l'expérience est toujours son guide. Mais « pour définir un phénomène en ce qu'il a d'absolument original, la méthode objective ne suffit point : l'intuition est nécessaire. Une vue profonde de l'âme humaine est l'auxiliaire indispensable de l'observation scientifique ».

Et c'est au point de vue de la psychologie que M. Joussain considère la morale. Il veut chercher à connaître le rapport de la moralité envisagée dans son essence avec les caractères les plus généraux de la nature humaine, problème qui n'appartient ni à la morale philosophique, ni à la sociologie, et que la psychologie a seule le droit de poser et de résoudre.

Au reste ce qu'il y a de proprement moral dans notre conscience est nécessairement indéfinissable. Nous nous trouvons ici en présence d'un fait original et irréductible. Il faut en rechercher les conditions et les manifestations.

Le caractère de moralité ou d'immoralité ne peut s'attacher qu'aux intentions et aux actes volontaires, ou à des désirs, des tendances qui sont des commencements, des ébauches, des velléités d'action. Par rapport aux actions, nous pouvons : 1° les considérer comme bonnes ou mauvaises (jugement moral) ; 2° les regarder comme obligatoires ou comme devant être évitées (question du devoir et du droit) ; 3° éprouver une impression particulière de joie ou de tristesse morale après les avoir accomplies (remords et satisfaction de conscience). Une triple recherche s'impose et portera sur ces points divers. Les quatre premiers chapitres du livre de M. Joussain sont employés à cette recherche.

L'auteur insiste tout d'abord sur la relation de la sympathie avec la moralité. « Pour un être intelligent, mais insensible, dit-il, les actions que nous considérons comme criminelles ne se distingueraient en rien de celles que nous considérons comme vertueuses. Il observerait les unes et les autres, comme le savant la chute d'une pierre et la dilatation d'un corps. Au point de vue physique, il ne verrait en elles que des mouvements dans l'espace, au point de vue psychique, que des successions d'états d'âme. » La sympathie est donc la condition nécessaire de la moralité. Elle n'en est pas la condition suffisante. Il faut encore, pour que la moralité naisse, que la sympathie soit active et pleinement consciente. C'est dans une telle sympathie qu'il faut chercher l'origine des sentiments moraux. Elle seule peut rendre « compte du double caractère de l'action morale qui doit être *désintéressée dans sa cause et utilitaire dans sa fin* ». Ainsi à l'origine, c'est le sentiment qui détermine le jugement moral. Mais l'intelligence travaille sur les données du sentiment, il se forme des « préjugés moraux » et plus tard le sentiment moral se trouve engendré par le jugement. « Il nous suffit d'entendre dire qu'un homme est un scélérat pour éprouver à l'égard de cet homme un sentiment de répulsion, sans que nous sachions le moins du monde ce dont il s'est rendu coupable. » La morale étant ainsi dans une certaine mesure, l'œuvre de l'intelligence, est soumise aux vicissitudes de l'esprit humain. « Elle a ses effacements, ses reculs et ses progrès. » Elle acquiert ainsi une certaine objectivité qui fait disparaître les objections adressées à la morale du sentiment au nom de la

morale rationnelle. Le travail de l'imagination sympathique est une reconstitution du réel. Il faut à la fois que nous connaissions les désirs des autres êtres et que nous sympathisions avec eux. Il faut aussi que nous puissions apprécier un acte dans ses rapports avec ces désirs. « Pour juger une action bonne ou mauvaise, il est nécessaire d'en connaître les conséquences heureuses ou malheureuses et de supputer exactement le bien et le mal qui peuvent en résulter. La valeur du jugement moral dépend de l'exactitude de ce calcul. C'est ce qui permet de discuter sur la valeur objective d'une règle de conduite et de raisonner dans une certaine mesure en géométrie comme en morale. » Le discernement du bien et du mal n'est donc que la distinction entre ce qui est *réellement* utile ou nuisible à d'autres êtres, conception dont la valeur morale est nulle là où la sympathie fait défaut, mais qui devient un idéal dès qu'elle donne naissance au désir d'éviter le mal et de faire le bien. »

Étudiant l'obligation morale, l'auteur la rattache, avec raison, à la force de la tendance. « L'obligation nous apparaît donc essentiellement comme une *velléité d'agir conformément à notre idéal moral.* » Si nous devons, c'est que déjà nous voulons un peu. Le devoir est un fait à la fois interne et externe « car d'une part, s'il n'était pas un fait interne, on ne s'expliquerait pas qu'il nous apparût comme la voix de notre conscience, et d'autre part, s'il n'était pas un fait externe, il ne pourrait prendre la forme d'un commandement ». Le devoir n'est donc pas un simple écho de la conscience sociale, « il apparaît au contraire dans toute sa pureté lorsque la conscience individuelle s'insurge contre la conscience collective ». (Resterait à savoir si cette opposition à la conscience collective n'est pas, elle aussi, l'écho d'une autre conscience collective, qui aspire à devenir la conscience collective générale.)

Après le devoir, M. Joussain examine le droit. Il le rattache à une attente déçue, avec raison, je crois, et j'ai essayé de montrer aussi les rapports de l'attente et du devoir : « le sentiment du droit n'est donc en dernière analyse que le sentiment du vouloir-vivre aspirant à se développer sans entrave, et s'affirmant expressément dès qu'il rencontre des obstacles contraires à son attente. C'est la conscience réfléchie de notre tendance à l'être et au bien-être; implicitement pesée et conçue comme l'objet du devoir d'autrui ». Et je ne puis que signaler un paragraphe sur l'adaptation individuelle et le droit de l'État sur les droits de l'idéal, même irréalisable.

Le remords et la satisfaction morale sont essentiellement « l'effet produit sur notre sensibilité par la perception d'un accord entre la conduite et l'idéal moral ». Et la sympathie intervient ici comme toujours dans nos sentiments moraux. Le remords est la douleur que provoquent en nous nos sentiments sympathiques lorsque nos actes, nos intentions et nos pensées se trouvent en contradiction avec eux. Il faut d'ailleurs que le mal ou le bien soient accomplis volontaire-

ment pour qu'une appréciation morale intervienne. « La pensée du mal fait à autrui involontairement provoque notre antipathie pour le mal, mais non pour celui qui le cause accidentellement. » L'idée du mérite et du démérite « n'est proprement que la sympathie ou l'antipathie relative à l'agent moral ».

Dans le dernier chapitre, « l'évolution de la morale » l'auteur essaye de définir la fin vers laquelle tend la moralité. La morale est la force interne, qui dans une société tend à écarter toute cause intérieure de désagrégation. La morale est ainsi une fonction, et, comme tout, elle évolue. « La volonté de la société d'écarter d'elle-même toute cause de désorganisation, se traduit extérieurement par des obligations qu'elle impose et par des sanctions dont elle fait suivre le respect ou la violation des règles qu'elle a prescrites. Or l'évolution des règles et celle des sanctions obéissent à la même loi. » La morale et le droit deviennent de plus en plus rationnels, la réaction des individus transforme et assouplit les règles morales. « La conscience individuelle procède en effet continuellement à l'élaboration de la conscience collective, soit qu'elle décide des applications particulières qu'il convient de faire d'un principe général, soit qu'elle discute, au nom de la logique, le bien fondé des principes généraux eux-mêmes soit enfin qu'elle s'insurge contre eux au nom de l'intérêt individuel ou de l'intérêt social mieux compris, ou enfin de la miséricorde ou de la pitié. » Ainsi peu à peu « la *morale* qui, dans les sociétés primitives, apparaît surtout comme une force sociale, tend à devenir de plus en plus individuelle, et à se transformer ainsi en *moralité* ».

Une conclusion termine l'ouvrage et nous présente des considérations plus générales. « Arrivés, dit l'auteur, au terme de notre étude, nous sommes en mesure de dégager du fait de la moralité sa signification métaphysique. Si la moralité suppose, en effet, la représentation de l'essence intime des êtres, nous devons être d'accord avec Schopenhauer pour affirmer que l'acte moral nous conduit à une intuition profonde du réel. » Mais il faut maintenir contre lui le principe métaphysique de la pluralité des êtres. « L'identité de l'*essence* n'est pas celle de la *substance*. Et que tous les êtres soient essentiellement conscience et vouloir n'implique pas qu'ils soient une seule conscience et un seul vouloir. S'il en était autrement, l'opposition universelle des êtres serait inexplicable, et la morale elle-même n'aurait pas de sens. Tout au contraire, l'unité du monde n'est pas, à nos yeux, l'unité d'une substance mais celle d'une loi. C'est la solidarité des volontés irréductibles les unes aux autres qui rend possible l'apparition criminelle des êtres et la moralité elle-même. »

FR. P.

J. Maxwell. — Le crime et la société. 1 vol. in-18 de la *Bibl. de philos. scientif.* Paris, Flammarion, 1909, 360 p.

L'étude sociologique du crime doit, à notre avis, reposer sur une description et une classification des crimes et délits. M. Maxwell s'est borné à reproduire la distinction classique des crimes contre les particuliers (p. 46) et des crimes contre l'État (p. 58); des crimes accomplis et des simples tentatives, de la complicité et de la récidive (p. 64). Les crimes « contre les particuliers » sont divisés, toujours d'après la législation ordinaire, en crimes contre les hommes (homicide, attentats aux mœurs, menaces, injures, diffamation d'une part; d'autre part vols, fraudes, escroqueries, faux, dommages, etc., p. 48-54). On eût pu, semble-t-il, adopter comme principe de classification *objective* (étant donné que tout crime est un acte *à réprimer dans l'intérêt général*) la correspondance des diverses sortes de crime aux diverses fonctions sociales : l'infanticide par exemple à la fonction de reproduction, l'adultère à la fonction de la famille, le vol au rôle social de la propriété, l'espionnage à la conservation sociale, etc. Une classification systématique des crimes et délits nous fait donc encore défaut.

Après l'étude morphologique devrait venir la physiologie du crime. Il y a des *causes sociales* du crime comme il y a des « causes sociales de la folie »; dans notre récente étude sur la *Criminalité dans l'adolescence* (Paris, Alcan, 1909) on peut voir comment les crises politiques et économiques, la dissolution sociale, la réglementation à outrance, l'opposition des mœurs aux tendances nouvelles, etc., sont des causes de criminalité. Il y a des *causes psycho-sociologiques* : M. Maxwell signale (p. 209-230) le souci de l'honneur, la religion, la superstition, la passion politique, en insistant plus particulièrement sur la criminalité anarchiste (p. 220-230) à laquelle il rattache le syndicalisme (d'après certains théoriciens de la C. G. T., p. 223). Mais le luxe et la misère, étudiés comme causes, l'une psychologique, l'autre physiologique, relèvent bien de la sociologie. Enfin il est des causes *psycho-physiologiques* du crime : la faim (p. 185), la sexualité (p. 191), la gourmandise, l'amour, la jalousie (p. 197), la colère, la haine (p. 204 et 207). A propos de l'amour criminel, le travail de Scipio Sighele, *La Coppia criminale*, semble avoir été mis à profit sans être cependant indiqué, en ce qui concerne les « dominés » et les « dominateurs ».

Parmi les causes psycho-physiologiques et sociologiques apparaît nettement l'hérédité morbide. L'auteur montre toute l'importance de la question dans le chapitre sur « l'hérédité criminelle » (p. 261) où il reproche aux sociétés actuelles leur négligence, « l'indifférence dans laquelle nous laissons s'accomplir cette fonction » de la reproduction. M. Maxwell voudrait après Naecke, Wylm, Lohmer, Daniels, Rentoul, généraliser au moins la pratique de l'État d'Indiana et du canton de Saint-Gall qui font procéder à la « stérilisation », ou à la castration des criminels incurables (p. 264-267). Le mariage devrait en tout cas être interdit « aux épileptiques, aux tuberculeux, aux syphilitiques en

période virulente » (p. 271). Mais la dégénérescence propice à la criminalité a, outre des causes physiologiques, certaines causes sociologiques qui n'ont pas été envisagées ici et qui exigeraient (nous l'avons montré ailleurs) de profondes modifications à notre régime social, politique, économique, éducatif, etc.

L'hérédité morbide mène à l'examen de la folie. L'aliéné criminel est étudié ici en fonction des divers types cliniques : la manie (p. 102), la folie infectieuse ou toxique et la paranoïa (p. 104), les psychoses systématisées ou délires mystiques, érotiques, de persécution, etc. (p. 107), la folie impulsive (p. 108) avec ou sans idiotie, imbécillité et épilepsie (à noter la kleptomanie qui s'y rattache, p. 113), la paralysie générale, les démences et les névroses (p. 119). Cette revue rapide des principales formes d'aliénation mentale ne nous apprend pas dans quelle proportion les criminels sont des aliénés et d'une espèce plutôt que d'une autre. « La tendance à l'homicide est, dit-on p. 121, presque constante » chez les aliénés criminels; mais cette vague indication est loin de nous satisfaire.

Nous croyons que l'*impulsivité* des *dégénérés* est surtout redoutable, et qu'elle l'est surtout chez les dégénérés non internés, chez les « demi-fous » du Dr Grasset (dont les théories sont discutées p. 142). De ces instables, obsédés, impulsifs, déséquilibrés, l'auteur ne se préoccupe qu'au point de vue de la responsabilité et de la répression. Il ne croit pas d'ailleurs qu'on puisse donner une base objective à la responsabilité (p. 146) et il s'en tient à la « notion légale qui est pratique et simple : tout individu qui n'est pas fou et qui n'a pas été contraint par une force à laquelle il n'a pu résister est responsable pénalement ». Mais où commence la folie? C'est précisément la notion légale qui nous cause les plus grandes perplexités. Se contentera-t-on d'établir la « volonté de mal faire »? (p. 75); se bornera-t-on à appliquer « la notion commune sur la liberté humaine... seule féconde en résultats pratiques » (p. 79), et à déclarer irresponsables les seuls « déments » ou « contraints »? (p. 76). A moins d'être parvenus au stade extrême de déchéance psychique, tous les hommes seraient responsables à des degrés divers, parce que tous *déterminés* plus ou moins par des impulsions ou des vices qui n'attendent que l'*occasion* propice pour avoir leur funeste effet (car pour M. Maxwell, « sans l'occasion le crime ne pourrait exister » et l'honnêteté pourrait bien n'être « que le résultat de la timidité et de l'absence d'occasions » (p. 92-93). Cette conception a du moins le mérite d'écarter tout sentiment de haine ou de mépris pour le criminel (p. 97); la répression [que l'auteur veut sévère jusqu'au maintien de la peine de mort (p. 299) et à une sorte de retour aux rigueurs d'antan, aux châtiments corporels (p. 335) sans que l'on tente un « relèvement moral » illusoire] est une mesure de sécurité, de défense sociale.

Cependant la criminalité « apparaît comme une fonction de la vie sociale et un phénomène normal » (p. 247); elle est « une opposition de

l'individu à la société » (p. 27). On n'y voit rien de pathologique qu'autant que « la proportion des criminels augmente ». C'est donc contre l'accroissement de la criminalité qu'une société doit se prémunir? Mais cet accroissement (voir p. 316-326) est-il dû seulement, comme on semble l'indiquer, à l'énervement de la répression, à la corruption par la prison (p. 322), au défaut d'individualisation de la peine (p. 324)? Nous avons essayé de montrer combien nombreuses et variées en sont les causes pour l'adolescence, au sein de laquelle se recrute de plus en plus l'armée du crime. Or c'est bien surtout à l'individualisme croissant, mais grâce à la dissolution sociale, qu'il faut attribuer la marche ascendante de la criminalité. Va-t-on dénier à l'individu le droit d'entrer en conflit avec les mœurs, avec le Gouvernement? Assurément non; et M. Maxwell réclame au contraire la plus large tolérance pour les prétendus délits d'opinion; il réclame pour tout individu le droit d'exprimer sa pensée et sa croyanee sous la sanction de la responsabilité encourue; il préfère (p. 253) les périls que crée la liberté « à la sécurité trompeuse que donne l'oppression de la pensée ». Mais comment déterminer le degré permis de révolte contre les exigences de la conscience collective? C'est là pour nous le problème par excellence de la sociologie criminelle. M. Durkheim voit dans le crime un acte qui froisse vivement la conscience populaire; M. Maxwell se contente d'appeler crime l'acte qui, en fait, provoque de la part de l'État une réaction de « défense » (p. 256), l'acte qui constitue une « infraction à la loi pénale » (p. 15). Mais un positivisme aussi étroit a bien son inconvénient : il incite les gouvernants à obtenir des législateurs des lois pénales créant arbitrairement des délits et des crimes. On nous objecte que de telles lois qui ne sont pas sanctionnées par la conscience collective sont foncièrement caduques : il suffit qu'elles aient permis de condamner un seul homme pour nous paraître détestables. Et puis quelle valeur a cette prétendue « conscience collective » dans les pays soumis comme le nôtre aux fluctuations de l'opinion publique sous l'influence de la presse, de la propagande, de la pression administrative, etc.? Il appartient, croyons-nous, aux sociologues, de montrer les dangers d'une législation pénale opportuniste et rapsodique, œuvre de collectivités mal qualifiées pour comprendre la conscience collective et discuter avec elle. Nous eussions souhaité voir un ouvrage sur le *Crime et la Société* poser et résoudre cette question.

Le nouveau volume écrit par M. Maxwell n'est que l'exposé fort intéressant, et bien à la portée du grand public, des vues d'un magistrat distingué sur quelques-uns des problèmes, plutôt d'ordre pratique que théorique, qui se rattachent au crime. L'œuvre de prophylaxie sociale, préconisée en d'excellents chapitres (notamment p. 259 à 287), n'en bénéficiera pas moins des directions données avec clarté et compétence.

G.-L. DUPRAT.

III. — Psychologie normale.

W. Mac Dougall. — An Introduction to social Psychology. In-12, London, Methuen, 355 p., s. d.

Parmi ceux qui se proposent d'étudier les sciences sociales, plus d'un a reconnu la nécessité de connaître l'esprit humain et ses opérations à titre de préparation et de soutien. C'est pour eux que M. Mac Dougall a écrit ce livre. Malgré l'omission volontaire d'Auguste Comte et de Durkheim, on reconnaît généralement en théorie et en pratique que la psychologie est le fond commun et essentiel sur lequel doivent être bâties toutes les sciences sociales : éthique, économique, philosophie de l'histoire, sociologie, anthropologie et même d'autres sciences plus spéciales comme celles de la religion, du droit, de l'éducation, de l'art. L'auteur considère cette opinion comme ayant cause gagnée.

Mais une psychologie adaptée à ce but spécial doit nécessairement différer d'une psychologie générale. Il y a des parties qu'elle doit négliger, notamment ce qui concerne les opérations intellectuelles, la mémoire, etc. : sa matière, ce sont les sources d'énergie qui déterminent les fins de l'activité humaine et la soutiennent dans son travail ; les processus intellectuels n'étant que des serviteurs, des instruments, des moyens.

Il est donc naturel que le livre de M. Mac Dougall soit consacré exclusivement aux instincts, impulsions, désirs, volitions, c'est-à-dire aux manifestations actives de la vie psychique.

Il est divisé en deux sections de longueurs inégales. La première (p. 19-264) est une psychologie surtout individuelle, la seconde (p. 265-352) est une introduction à la psychologie sociale.

Il y a dans l'esprit humain, certaines tendances innées ou héritées qui sont les sources essentielles de toute pensée et de toute union, individuelle ou collective. Ces tendances fondamentales et relativement invariables qui forment la base du caractère et de la volonté, sont réductibles à deux classes principales : les tendances spécifiques ou instincts ; les tendances générales ou non spécifiques, nées de la constitution de l'esprit et du développement des processus intellectuels.

L'auteur étudie d'abord la première classe. Le mot instinct étant employé dans plusieurs sens, il le définit : une tendance spécifique qui ne peut être ni déracinée ni acquise durant la vie individuelle. La définition de H. Spencer (action réflexe composée) est insuffisante, car elle ne tient pas compte des éléments psychiques que tout instinct enveloppe du cognitif, de l'affectif (selon qu'il est satisfait ou entravé) et de l'actif (*conative*).

Il se propose ensuite de déterminer chez l'homme les instincts principaux et les émotions primaires. Remarquons que, pour lui, ces deux

questions sont conjointes. Il croit avoir établi le premier la relation intime qui existe entre un instinct et une émotion particulière qui en est le côté affectif, ce qui permet de déterminer les émotions primitives. Quoi qu'il en soit de cette priorité, M. Dougall a le mérite de poser la question très clairement et, à notre avis, de le résoudre conformément à la nature des choses. Par suite, à l'instinct de la fuite répond l'émotion de la peur, à la répulsion le dégoût, à la curiosité la surprise, à la combativité la colère, à l'instinct maternel-paternel la tendresse, à l'instinct de s'élever ou de s'abaisser l'orgueil et l'humilité.

Il admet en outre quelques autres instincts à tendances émotionnelles, mais « moins bien définies » : l'instinct de reproduction en connexion avec la jalousie et la pudeur (*coyness*) chez les femmes; l'instinct grégeaire et la sociabilité; l'instinct d'acquisition, l'instinct de construction depuis l'enfant qui fait des tas de sable jusqu'aux systèmes des métaphysiciens.

Sous ce titre : « Quelques tendances innées, générales ou non spécifiques » il étudie : 1° la sympathie ou induction sympathique, 2° la suggestion et la suggestibilité, 3° l'imitation dont Tarde a exagéré la portée et trop élargi le domaine, 4° la tendance au jeu, 5° le tempérament dont les éléments constitutifs sont décrits dans un très bon passage.

L'auteur examine ensuite sous le titre un peu vague de « sentiments » avec théorie de son compatriote, M. Shand qui désigne sous ce nom diverses dispositions dont l'amour et la haine sont les deux formes typiques et qui lui sert à expliquer la formation des émotions complexes.

Nous n'insisterons pas sur quelques autres chapitres consacrés aux sentiments. Le IXe traite une autre question considérée à tort ou à raison d'une grande importance pour la sociologie; c'est la volition. Comment l'homme a-t-il non seulement le désir de réaliser un idéal moral de conduite mais le pouvoir de le réaliser? Car on ne peut nier que le désir issu du sentiment moral est en général beaucoup plus faible que les désirs issus directement des instincts. Le problème psychologique est donc celui-ci : comment l'effort de la volonté allant dans le sens du motif moral (le plus faible), peut-il prévaloir sur des motifs plus grossiers et plus forts? Toutes les formes de l'effort (impulsion, désir, etc.), forment deux classes : d'une part les instincts innés; d'autre part les dispositions acquises par suite d'une différenciation des dispositions innées : la volonté est-elle un cas spécial d'effort irréductible aux deux autres? L'auteur l'admet et la caractérise ainsi : « La marque essentielle de la volition, ce qui la distingue d'un simple désir ou d'un conflit de désirs, c'est que la personnalité comme tout ou le noyau de la personnalité, l'homme lui-même ou ce qui est regardé par lui-même et par les autres hommes comme la partie essentielle de lui-même, s'oriente du côté le plus faible; le simple désir pouvant être considéré comme étranger au moi, comme une force que nous n'acceptons pas pour nôtre » (p. 240), voir aussi p. 248, 249.

La deuxième partie, très courte, comme on l'a dit, reprend quelques instincts pour examiner leur valeur sociale.

Le chapitre x^{e} consacré à l'instinct de reproduction et aux instincts maternel et paternel contient des détails intéressants sur l'influence de la raison et des sanctions sociales sur le développement et la restriction de ces instincts (malthusianisme, hétaïrisme infécond des îles océaniennes).

De même pour le chapitre suivant : l'instinct de la combativité (*pugnacity*) est considéré non plus sous sa forme individuelle mais comme opération collective : la guerre pour la guerre, simplement pour s'exterminer, sans profit. Cet instinct agit encore chez quelques peuples sauvages (exemple : les Dayaks de Bornéo). Toutefois, cet instinct a eu son utilité dans l'évolution des sociétés humaines, en habituant à la discipline et à la cohésion. Dans les sociétés civilisées. l'émulation est devenue une différenciation de l'instinct combatif et d'après l'auteur tend à le remplacer.

Le rôle social de l'instinct religieux n'est guère qu'indiqué. La conception de puissances supérieures, produits de l'imagination humaine, a été un générateur et un soutien puissant de la coutume. Notons, en passant, que l'auteur n'admet pas que la religion et la morale ont été séparées, distinctes, à l'origine. Il croit que cette opinion n'a été émise que parce que les historiens ont compris en un sens trop étroit ces deux mots : religion, morale.

Le livre se termine par un assez court chapitre sur l'imitation, le jeu, et l'habitude.

La brièveté de cette deuxième partie surprend en raison du titre de l'ouvrage; mais il semble que Mac Dougall prend soin lui-même de se justifier, lorsqu'il écrit à la fin de sa préface. « J'espère que ce livre pourra à bref délai être suivi d'un autre bâti sur les fondations établies dans celui-ci et qu'il contiendra une discussion des principes généraux de la psychologie collective ou psychologie des groupes et un essai d'appliquer ces principes à l'étude de la forme la plus intéressante et la plus importante de la vie mentale collective : la vie des peuples. »

Dans cette *Introduction* dont le but est sociologique, il convient de signaler pour la psychologie pure l'essai de détermination des instincts ou tendances innées. L'auteur l'a faite d'après les méthodes d'observation et d'analyse. Toutefois, elle reste en partie flottante et indécise. Ainsi la distinction qu'il établit entre les instincts proprement dits et les tendances générales non spécifiques n'est pas très claire : de plus rien ne garantit que son énumération est complète et sans double emploi. Il faut reconnaître que la question est fort difficile. Quelques auteurs ne la posent pas ou se contentent d'une liste dressée au hasard; par exemple W. James (*Psychology*. II, ch. xive) qui après avoir déclaré que les instincts sont plus nombreux encore chez l'homme que chez les animaux, en donne arbitrairement une trentaine, sans y

attacher une grande importance, mêlant le normal et le pathologique. Pourtant une solution satisfaisante de ce problème ne paraît pas impossible; car s'il se rapporte aux origines, du moins, il n'est pas plongé dans les limbes de la métaphysique.

TH. RIBOT.

A. R. Abelson. — MENTAL FATIGUE AND ITS MEASUREMENT BY THE ÆSTHESIOMETER. Leipzig, Engelmann, 1908; 147 pp.

On sait que Griesbach, il y a une dizaine d'années, a signalé comme expérience permettant de déceler la fatigue intellectuelle la mesure de l'acuité tactile au moyen de l'esthésiomètre. De nombreuses recherches ont suivi celles du pédagogue allemand; certains sont arrivés à la même conclusion que lui, d'autres n'ont obtenu que des résultats négatifs. Abelson s'est proposé, à son tour, de mettre à l'épreuve la méthode de Griesbach. Les observations sur lesquelles il s'appuie, très nombreuses, et dont une bonne partie ont été prises avec beaucoup de soin par lui-même, ont porté principalement sur des enfants français (Rennais) et anglais. Il conclut, en somme, à la valeur de la méthode considérée, bien que les chiffres qu'il a obtenus ne paraissent pas s'accorder toujours avec sa conclusion. « Il n'y a pas de doute que la fatigue mentale s'accompagne d'une diminution de la sensibilité cutanée. Plus la fatigue mentale est grande, plus est grande la diminution. »

A. présente, au sujet des enfants des écoles primaires françaises, quelques remarques d'ordre général fort intéressantes qu'il convient de signaler aux éducateurs français. Il a constaté avec surprise que la majorité des enfants des classes pauvres et moyennes qu'il a rencontrés dans ces écoles sont nerveux, que ces enfants, dès le matin, paraissent fatigués, ce qui indique un sommeil insuffisant; il a appris que certains même ont parfois, la nuit, des cauchemars et de l'insomnie. Il a été étonné de la quantité de travail intellectuel qu'on exige d'eux; une partie de ce travail est même souvent faite à la maison, parfois, probablement, tard dans la nuit, d'où insuffisance de sommeil. S'il n'est pas entièrement satisfait du système d'éducation de son pays (Angleterre) qui se préoccupe trop du développement de la vigueur physique et de la bonne santé, il l'est encore moins, semble-t-il, du système français, qui néglige par trop, en effet, l'hygiène et la santé physique et prépare au pays, du moins dans les villes, des adultes malingres et névrosés.

B. BOURDON.

IV. — Psychologie pathologique.

Dr Pierre Janet. — Les névroses. Paris, Flammarion, 1909, 1 vol. 397 p., in *Bibliothèque de Philosophie scientifique.*

Le volume que M. Pierre Janet vient de publier sur les névroses n'est en somme qu'un résumé et que la plus récente conclusion de ses nombreuses et belles observations sur l'hystérie et la psychasthénie. « Ces études, dit M. Janet dans son Introduction, ne peuvent pas porter sur tous les phénomènes appelés à tort ou à raison névropathiques, mais elles doivent se borner à étudier les plus importants et les plus fréquents et surtout les mieux connus. La première partie de ce livre présentera une description rapide d'un certain nombre de symptômes qui me paraissent devoir rester longtemps encore dans le cadre des névroses et qui se rattachent à deux maladies névropathiques fréquemment étudiées aujourd'hui. Dans la seconde partie, j'essayerai de tirer de ces méthodes quelques notions d'ensemble sur ces deux névroses intéressantes, l'*Hystérie* et la *Psychasthénie* et une conception au moins provisoire de ce qu'on peut appeler en général une névrose. » Les précédents ouvrages de M. Janet ayant été analysés dans la *Revue philosophique*, nous nous arrêterons seulement à ce que le nouveau volume apporte, à la nouvelle conception psycho-biologique de la névrose.

Les définitions les plus diverses et les plus vagues ont successivement été proposées par les auteurs pour caractériser les faits névropathiques. M. Janet les rappelle en les critiquant avant de chercher, à son tour, une définition réunissant les syndromes décrits et les légitimant.

Le nom de névrose semble bien avoir tout d'abord englobé tout l'ensemble des *maladies extraordinaires*, de cause occulte. On sait en effet que si le mot fut imaginé par Cullen à la fin du XVIIIe siècle; des accidents que nous comprendrions aujourd'hui sous ce titre, ont été décrits dès l'antiquité, les essais de définition sont cependant relativement récents. Le P. Pomme le premier, dans son fameux traité *Sur les affections vaporeuses des deux sexes ou maladies nerveuses, vulgairement appelées maux de nerfs*, publié en l'an VII, écrit : « Les maladies que j'étudie ne sont pas de celles qui dépendent du relâchement des fibres nerveuses ou de leur faiblesse, mais celles qui dépendent de la tension et du racornissement de ces fibres. » Malheureusement la définition est toute gratuite, le P. Pomme ne pouvant pas la justifier; et l'histologie pathologique, si elle avait du temps à perdre pourrait aujourd'hui en démontrer l'inexactitude. Mais, comme le remarque fort bien M. Janet, une simple lecture de la table des matières nous renseigne plus et mieux que la définition ci-dessus. On y rencontre, à chaque ligne, les mots « extraordinaires, remarquables,

étonnants ». Les névroses ont donc été pendant très longtemps « des maladies extraordinaires, c'est-à-dire inexplicables, incompréhensibles dans l'état actuel de la science physiologique. Ce groupe de maladies étaient un tiroir commode où l'on rejetait sans examen tous les faits pour lesquels on n'avait pas de casier déterminé ». Cette conception resta courante pendant toute la première moitié du XIX[e] siècle, l'ignorance où l'on était de l'anatomie pathologique permettant des rapprochements cliniques aussi extravagants que celui, par exemple, d'une contracture hystérique et de l'amaurose du tabétique.

L'histoire théorique des névroses entre dans une seconde phase avec le *Traité des maladies nerveuses* de Sandras publié en 1851. L'anatomie pathologique a fait faire un grand pas à la nosologie et Sandras entend par maladies nerveuses « toutes celles dans lesquelles les fonctions du système nerveux sont altérées sans que, dans l'état actuel de nos connaissances, on y puisse reconnaître pour cause première une altération matérielle locale nécessaire des organes ». Une fois dans cette voie, le domaine des névroses va se limitant. Axenfeld et Huchard dans leur beau *Traité des Névroses* (1883) n'en admettent plus que six : l'état nerveux, la chorée, l'éclampsie, l'épilepsie, la catalepsie et l'hystérie. Pour Hack-Tuke (*Dictionnaire de médecine*, 1892) comme pour Raymond (1907) les névroses restent toujours les *maladies sans lésions*, au moins dans l'état actuel de nos connaissances. Mais qu'est-ce que cette définition que les progrès de l'histologie pathologique peuvent rendre demain vide de sens et comment réunir, en se fondant sur ces données, des phénomènes peut-être dissemblables de nature ?

Une tentative beaucoup plus intéressante est celle des médecins psychologues qui ont essayé de définir les névroses des *maladies psychologiques*. Bernheim, Pierre Janet (dans son *Automatisme psychologique*), Dubois de Berne ont surtout présenté et défendu cette théorie. Les névroses, les psychonévroses, dit d'une façon plus précise Dubois de Berne, sont caractérisées par un fait capital : l'intervention de l'esprit, des représentations mentales, dans tous leurs symptômes. Certes cette définition conserve une grande valeur : il est évident que ces phénomènes purement psychologiques jouent un rôle très important dans les syndromes cliniques aujourd'hui compris sous le nom de névroses. Elle ne semble pourtant plus satisfaisante à M. Janet. En effet « il n'est pas du tout évident qu'elle s'applique uniquement à des névroses et qu'elle ne soit pas infiniment trop large » ; il est bien évident au contraire que le paralytique général ou le dément précoce des asiles, dont les troubles psychologiques sont d'une importance capitale, ne sont pourtant point de ce fait des névrosés.

Rejetant donc toutes les théories proposées, M. Pierre Janet essaie une interprétation synthétique, à la fois psycho-physiologique et biologique. La conception qu'il propose est physiologique et fonctionnelle ; les névroses deviennent des *maladies de l'évolution des fonctions*.

« Comme l'observent depuis quelque temps plusieurs auteurs, et en particulier M. Grasset, nous sommes hynoptisés depuis un siècle par l'anatomie pathologique et nous pensons beaucoup trop anatomiquement. Il faut en médecine penser physiologiquement et avoir toujours présent à l'esprit la considération des fonctions beaucoup plus que la considération des organes, car en réalité ce sont les fonctions qu'on nous demande de rétablir. Cela est surtout important quand il s'agit de troubles névropathiques qui portent toujours sur des fonctions, sur des systèmes d'opérations et non pas isolément sur un organe. » Analysant alors la hiérarchie des fonctions, leur adaptation aux événements présents de la vie, M. Janet arrive à cette définition : « Les névroses sont des maladies portant sur les diverses fonctions de l'organisme, caractérisées par une altération des parties supérieures de ces fonctions, arrêtées dans leur évolution, dans leur adaptation au moment présent, à l'état présent du monde extérieur et de l'individu, et par l'absence de détériorations des parties anciennes de ces mêmes fonctions qui pourraient encore très bien s'exercer d'une manière abstraite, indépendamment des circonstances présentes. En résumé, *les névroses sont des troubles des diverses fonctions de l'organisme, caractérisés par l'arrêt du développement sans détérioration de la fonction elle-même.* »

Les théories de M. Pierre Janet ont été et sont encore souvent attaquées par certains aliénistes, psychologues et physiologistes insuffisants, qui s'obstinent à demander à l'anatomie plus ou moins fine du système nerveux le mot de toutes les énigmes psycho-pathologiques. Il faut espérer que la nouvelle conception de M. Janet — encore que provisoire comme toute conception strictement scientifique — contribuera à attirer leur attention sur l'analyse des données psycho-physiologiques et leur rappellera que, si une conception unitaire de la psychiatrie est en effet désirable, si cette conception unitaire ne se forme chaque jour qu'en restreignant le domaine des névroses, c'est ailleurs qu'à l'examen nécropsique qu'il en faut chercher le principe.

RAYMOND MEUNIER.

Joffroy et Dupouy. — FUGUES ET VAGABONDAGE. — 1 vol. in-8, x-368 p., Félix Alcan, Paris, 1909.

La classification des fugues et du vagabondage se fonde chez J. et D. sur la pathogénie. A ce point de vue, quelle que soit leur diversité clinique, fugues et vagabondage relèvent toujours d'un trouble de l'activité et ne sont qu'un cas particulier des troubles idéomoteurs et volontaires. Le parallélisme chaque jour plus évident des fonctions motrices et psychiques des centres cérébraux impose cette subordination.

Les troubles idéo-moteurs peuvent tenir à la faiblesse congénitale, aux anomalies constitutionnelles, aux déviations vésaniques, à l'affaiblissement progressif, aux modifications transitoires, à l'anéantissement de la volonté. Fugues et vagabondage, sous toutes leurs formes, tiennent aux mêmes causes et relèvent de la même classification. J. et D. rattachent donc à la faiblesse congénitale de la volonté les fugues et le vagabondage de l'enfant, de l'idiot, de l'imbécile, du déséquilibré et de l'hystérique; à ses anomalies constitutionnelles, le vagabondage paranoïaque; à ses déviations vésaniques, les fugues délirantes de tout ordre; à son affaiblissement progressif, les fugues démentielles; à ses modifications transitoires, les fugues des déprimés, des hypomaniaques et des intoxiqués; à son anéantissement, l'automatisme ambulatoire, tel en particulier qu'il se manifeste dans l'épilepsie.

Au contraire de la fugue qui, « abandon impulsif du domicile », relève toujours d'une volonté plus ou moins retombée à l'automatisme et par conséquent pathologique, le vagabondage, « fait d'errer sans vouloir ou pouvoir revenir à un domicile fixe », s'il peut être pathologique peut aussi ne pas l'être. Il y a un « vagabondage légitime », dont l'étude appartient à la sociologie : il faut savoir grand gré à J. et D. de l'avoir compris, et d'avoir su, au contraire de nombre de leurs prédécesseurs, ne pas sortir de leur domaine.

De toutes les formes de vagabondage pathologique, nous n'en retiendrons qu'une ici, dont J. et D. ont été les premiers à reconnaître l'individualité et l'importance. La constitution paranoïaque, tant étudiée par les psychiatres en ces dernières années, caractérisée non seulement par l'orgueil, l'autophilie, la méfiance et les tendances revendicatrices, mais encore par l'esprit de révolte et d'insubordination sociales, ne produit pas que les délires systématisés non hallucinatoires. Parmi les vagabonds il est des paranoïaques dont le vagabondage traduit précisément l'anomalie mentale. Ici l'opposition entre la fugue et le vagabondage est pour ainsi dire à son maximum. La fugue est toujours plus ou moins entachée d'automatisme; le vagabondage paranoïaque, reflétant la constitution entière du sujet, est éminemment personnel et volontaire.

Entre les différentes formes d'automatisme ambulatoire J. et D. apportent des distinctions utiles : en toute autre forme que la vraie forme épileptique, la volonté n'est pas complètement absente : chez l'hystérique c'est une volonté seconde, chez le dromomaniaque, le délirant, le dément, c'est une volonté paralysée, rétrécie, ou diminuée qui intervient; mais une certaine volonté est toujours là. Cliniquement et psychologiquement la fugue épileptique se rapproche bien davantage des fugues dues aux intoxications où, dans l'obnubilation de la conscience, la volonté tend au pur automatisme. Il est donc permis de se demander si la fugue épileptique n'est pas une forme extrême de confusion mentale.

Le travail de J. et D. est une œuvre importante et consciencieuse, véritablement mise au point de la question. Nous ne pouvions songer à les suivre dans le détail minutieux de toutes leurs descriptions cliniques. Nous avons essayé d'indiquer ici l'idée directrice qui a guidé leur effort et les résultats capitaux auxquels cet effort à abouti.

Ch. Blondel.

Henri Wallon. — Délire de persécution. *Le délire chronique à base d'interprétation.* Paris, J.-B. Baillière et fils, 1909.

La pathologie mentale est encore dans l'enfance. Nous ne connaissons l'étiologie des troubles mentaux que pour un certain nombre d'entre eux, attribuables à une intoxication chimique ou microbienne, directe ou indirecte. Pour le reste nous sommes dans le vague, et ce vague est propice aux dissertations soi-disant nosographiques. Il y a quelques années les aliénistes dissertaient et se querellaient à propos de la dégénérescence, mot qui servait à expliquer commodément bien des troubles mentaux. Aujourd'hui nous avons changé; on parle de démence précoce, de folie maniaque — dépressive, et on en sépare rigoureusement la paranoïa, autre divinité déchue de sa splendeur primitive; il est vrai que tout récemment un auteur allemand a découvert que paranoïa et folie maniaque dépressive étaient la même chose. Dans cette paranoïa on décrivait autrefois des variétés cliniques, et les gens de bon sens, comme Séglas, n'allaient pas beaucoup plus loin que ce fait clinique. Parmi ces variétés il y en a deux : le délire de persécution par interprétation avec peu ou point de troubles sensoriels et le délire des revendications, délire des persécutés — persécuteurs raisonnants. Entre elles, il y a de nombreux intermédiaires. Pour Kræpelin, qui a donné à la démence précoce et à la folie maniaque dépressive une extension considérable, il reste de la paranoïa ancienne englobée par lui dans ces deux autres espèces un petit reliquat correspondant à ces deux variétés cliniques de délire de persécution sans hallucination. Mais de même que beaucoup d'élèves de Kræpelin sont plus Kræpeliniens que leur maître, somme toute assez prudent dans ses hypothèses, en matière de démence précoce, de même il y a des disciples de Kræpelin qui, en matière de paranoïa, vont plus loin que Kræpelin. C'est ainsi que Sérieux veut absolument faire une *espèce* à part du délire d'interprétation et le séparer rigoureusement du délire des revendications, autre *espèce*. C'est contre cette manière de voir que s'élève Wallon dans le présent travail. Il montre que, entre les deux « espèces » il y a de nombreux intermédiaires, que le caractère essentiel du persécuté se retrouve dans l'une comme dans l'autre et que si l'un délire plus et l'autre agit davantage, ce n'est pas une raison suffisante pour creuser un fossé entre les deux. Dans toute son argumentation il se montre excellent

clinicien et ce n'est pas la peine d'ajouter que je suis pleinement d'accord avec lui. Mais je vais encore plus loin que lui et je n'emploierais même pas le mot d' « espèce » en médecine mentale et me contenterais de l'expression « type clinique » qui ne préjuge rien et qui est un aveu franc d'ignorance. Je lui chercherais bien aussi une petite querelle, car M. Wallon me paraît attribuer une trop grande importance aux auteurs les plus récents qu'il cite, lorsque de plus anciens comme Falret, avaient dit déjà l'essentiel à propos de la paranoïa. Enfin il aurait pu discuter en passant, ou plutôt indiquer combien la notion de démence, affaiblissement mental soi-disant accompagnant ou terminant toujours les délires de persécution avec hallucination, combien dis-je cette notion est vague, comme tout le reste d'ailleurs. J'espère qu'avec la prudence clinique qu'il manifeste dans ce premier travail, M. Wallon abordera bientôt d'autres sujets, parmi les plus brûlants de l'actualité psychiatrique, et saura rappeler à la modeste réserve qui convient à notre ignorance quelques-uns de ceux qui, trop nombreux en ce moment, découpent les affections mentales, toujours restées les mêmes, en nouvelles tranches séparées pour les faire entrer de force dans les cadres que la mode du jour leur impose.

P. C.

Le Mansois Duprey. — Étude médico-sociale sur les questions de responsabilité atténuée, Lyon, 1908.

La question de la responsabilité ou plutôt le mot de responsabilité continue à occuper les médecins. M. Le Mansois Duprey admet en partie la théorie de Grasset et l'emploi du mot de responsabilité atténuée correspondant au fait de l'existence de demi-fous. Pour ceux à qui on peut l'appliquer, cet auteur réclame l'asile-prison tout en reconnaissant que, pour quelques-uns pourtant, la prison tout court est plus appropriée : « il est des demi-fous sur qui le régime pénitentiaire exerce par sa discipline forte et énergique, une action curative parfaite et nécessaire, qu'ils ne sauraient subir ailleurs que dans les établissements pénitentiaires... « C'est ce que j'ai soutenu déjà et ce que j'indique en pratique dans mon service lorsque je signale certains « détraqués » qu'on m'envoie comme relevant de la « thérapeutique pénitentiaire ». En fait la question est mal posée, elle est d'ailleurs très complexe et contient une grande part d'inconnu : si nous savons ou croyons savoir ce que sont quelques aliénés, savons-nous vraiment quelque chose de certain sur le criminel? Pour faire la thérapeutique du crime il faudrait commencer par là. Quoi qu'il en soit, dans quelques cas le médecin peut dire avec certitude : « Ce criminel, ce délinquant est un malade, livrez-le-moi, je le traiterai. » Trop souvent le médecin ne pourra pas donner cette assurance et devra se borner à dire : c'est un malade qui est très malade ou peu malade, en ajoutant que peut-être

on pourrait faire telle ou telle chose comme thérapeutique. C'est là ce que le magistrat devrait demander au médecin, sans trop s'étonner des incertitudes de sa réponse. Est-ce donc que le traitement des criminels par les criminalistes et les juges a donné de si brillants résultats? P. C.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

H. Brémond. — *L'Inquiétude religieuse*. In-12, Paris, Perrin.

Nietzsche. — *Ecce Homo*, *Poésies*, trad. Albert, *Mercure de France*, Paris.

Les grands philosophes : *Kant*. In-12, Paris, Michaud. *Tarde*. In-12, Paris, Michaud.

Strong (A. Louise). — *The Psychology of Prayer*. In-8, Chicago.

Titchener. — *A Text-book of Psychology*. In-12, New-York, Macmillan.

Vernon Lee. — *Laurus nobilis : Chapters on Art and Life*. In-12, London, Lane.

Volkmann. — *Naturwissenschaften und Monismus*. In-8, Teubner, Leipzig.

Hunzinger. — *Das Christenthum im Weltanschanungs Kampf der Gegenwart*. In-12, Leipzig, Quelle.

Thoden van Volzen. — *System des religiösen Materialismus*. 3 vol., Leiden, Sijlhoff.

Nelson. — *Ueber das sogannte Erkenntniss Problem*. In-8, Tubingen, Vandenbock.

Jacobi. — *Der Pragmatismus*. In-12, Leipzig, Dürr.

D. Giusti. — *Die Grundbegriffe des Pressrecht*. In-8, Berlin, Guttenberg.

Bazardjian. — *Schopenhauer, der Philosoph des Optimismus*. In-8, Leipzig, Fock.

F. Tönnies. — *Die Sitte*. In-12, Frankfürt a. M. Rutten.

Miceli. — *Lezione di filosofia del diretto*. In-8, Palermo.

Donati. — *Interesse e attività giuridica*. In-8, Bologna, Zanichelli.

Gentile. — *Il modernisme e i rapporti tra religione e filosofia*. In-8, Baris, Laterza.

Gernelli. — *L'enigma della vita*, Firenze. In-8.

Kurnatowski. — *Moralnosc i zyaia*. In-12, Lwow, Sadowski.

Le prochain congrès de psychologie qui aura lieu dans les États-Unis de l'Amérique du Nord, probablement à Boston, aura pour président M. J. M. Baldwin, pour vice-présidents, MM. Mac Keen Cattell et Titchener, pour secrétaire général, M. Watson.

Le propriétaire-gérant : Félix ALCAN.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

LA DÉGRADATION DE L'ÉNERGIE
ET LE POINT DE VUE HUMAIN

Pour fabriquer un coffret précieux, un tabletier avait commandé un kilogramme de bois de santal. Le fournisseur, qui ignorait la profession de son client, lui envoya le bois en copeaux. Il fallut céder l'envoi à un droguiste qui s'en accommoda volontiers, car ce qui est inutilisable en marqueterie peut servir à des préparations pharmaceutiques.

Il nous est facile de désigner par un nombre une certaine quantité d'une substance donnée, sans nous préoccuper de l'état auquel se trouve cette substance, et de l'usage que nous en pouvons faire. Mille grammes de bois de santal, cela représente quelque chose de précis, et que l'on mesure à l'aide d'une balance, sans avoir à se demander si la denrée est à l'état de bûche ou à l'état de sciure. La loi de Lavoisier, qui établit la conservation de la masse des corps à travers les transformations que nous pouvons leur faire subir, ne tient aucun compte de l'utilisation possible de ces corps par tel ou tel artisan. Cette loi est bonne; elle est générale, parce qu'elle ne fait pas intervenir, au sujet des matières étudiées, les relations qui existent entre ces matières et l'activité humaine. Elle ne dit pas que le bois s'est conservé bois, quand on l'a brûlé, que le diamant s'est conservé pierre précieuse, quand on l'a réduit en poudre, mais que, à travers toutes ces transformations et indépendamment d'elles, il existe, pour un ensemble donné de corps, un nombre qui reste constant, et que l'on peut mesurer à l'aide de la balance.

Si l'on voulait introduire le coefficient humain dans la loi de Lavoisier, cette loi n'aurait plus aucun sens. Les copeaux et la sciure de bois de santal ne sont plus d'aucun usage en marqueterie.

Un tabletier intelligent doit donc dire qu'en travaillant un bois précieux, il en *dégrade* une partie. Et cette dégradation qu'il a fait subir à une matière de valeur, il ne sait pas la réparer. A la rigueur on pourrait penser qu'en brûlant en vase clos les copeaux et la sciure, en recueillant les produits de la combustion, et s'en servant ensuite pour nourrir une graine de santal, on arriverait à reproduire quelque chose d'analogue à la bille primitive. Mais cela serait difficile sinon tout à fait impossible, tandis que la dégradation se fait tout naturellement. *Tempus edax*, *homo edacior*, dit le proverbe; cela veut dire simplement que l'homme, comme le temps, *transforme* les objets dont il se sert. Mais il y a toujours quelqu'un pour regretter la forme primitive, et pour déplorer qu'il soit impossible d'y revenir après qu'on l'a modifiée.....

Ce qui est inutilisable pour le tabletier peut servir au pharmacien. Il ne faut jamais employer d'une manière absolue un mot dont le sens est évidemment relatif, comme le mot *utilisable*. Non seulement certains hommes peuvent employer ce qui ne sert plus à d'autres hommes, mais encore quelques animaux ou végétaux savent tirer parti de ce qui ne nous est plus d'aucun usage. Des mouches vivent de nos excréments; des champignons poussent sur le fumier.... Allons même plus loin; ne nous en tenons pas au point de vue étroit des êtres vivants. Une chose qui ne peut plus servir à la nourriture ou au fonctionnement d'un animal ou d'un végétal, n'est pas pour cela définitivement immobilisée, figée dans un repos absolu. Elle peut encore intervenir dans des réactions qui n'ont rien de biologique, mais qui n'en constituent pas moins, à un certain point de vue, une *utilisation* de la matière considérée. Le mot utilisable n'a donc qu'un sens relatif. Il faut dire utilisable *pour qui?*

La loi de Lavoisier a une forme vraiment scientifique, parce que les mesures de la balance ne se rapportent aucunement à la valeur, pour tel ou tel, à tel et tel point de vue, des quantités mesurées. Mais cette loi prend immédiatement l'apparence d'une absurdité, si on l'énonce sous forme humaine au lieu de l'énoncer en langage mathématique. Les montagnes se dégradent sans cesse et ne seront jamais restaurées; du granit qui, sous l'influence des agents atmosphériques, s'est transformé en argile et en sable, ne redeviendra jamais granit. Il ne faut pas dire que « rien ne se perd »;

au point de vue de la description du monde, cela est absurde; il faut se contenter d'énoncer, en langage mathématique, la loi de la conservation de la masse.

*
* *

La traduction en langage humain d'une vérité découverte en langage mathématique présente toujours des dangers; il est bien difficile de ne pas faire dire à la langue vulgaire *autre chose* que ce qui était exprimé dans les équations. Or, pour philosopher, on se sert forcément du langage courant; si donc on veut philosopher à propos des découvertes de la physique mathématique, il faut s'entourer de mille précautions pour ne pas mériter le reproche contenu dans le proverbe : *Traduttore, traditore.* Il faut surtout se demander, à propos des principes énoncés en langue mathématique, quelle est, dans ces principes, la véritable découverte scientifique, et quelles sont, d'autre part, les conventions dont est entouré l'énoncé de cette découverte.

Lorsqu'un phénomène physique, envisagé au point de vue des quantités mesurables qui y entrent en jeu, peut être représenté par une équation, le mathématicien a l'habitude d'écrire cette équation sous la forme :

$$f(x, y, z\ldots) = o;$$

expression dans laquelle x, y, z... etc., représentent les éléments mesurables du phénomène, et f une fonction des variables $x, y, z,$... etc. Toutes les fois donc qu'un problème de physique a été résolu de manière à être représenté par une équation, on peut affirmer que, dans le phénomène étudié, *il y a quelque chose qui reste nul*, malgré toutes les transformations du système considéré. Le plus souvent, une telle affirmation ne présente aucun danger, ni, non plus, aucun intérêt, parce que la fonction f des variables x, y, z, etc., n'a pas de signification immédiate dans le langage humain. Il n'en est plus de même si cette fonction f peut être représentée par un mot du langage courant, et surtout *si ce mot fait image*. Alors, cela devient à la fois très intéressant et très dangereux : très intéressant parce que l'homme attache beaucoup plus d'importance aux choses, quand il peut les imaginer; très dangereux, parce que l'image est

souvent trompeuse et peut ne pas correspondre *exactement* à la fonction mathématique qui a permis de l'évoquer. Le péril est particulièrement redoutable quand l'image évoquée par la fonction correspond à ce que nous appelons une de nos idées innées, représente une de ces choses dont nous avons tous l'intuition sans pouvoir nous assurer, par aucun moyen, que cette intuition est la même chez tous. A partir du moment où nous avons accolé, dans notre souvenir, le mot représentatif et la fonction mathématique qui semble y correspondre, nous nous livrons à des raisonnements philosophiques, dans lesquels, sans y prendre garde, et suivant le besoin du moment, nous employons tantôt l'expression algébrique, tantôt l'expression vulgaire. Nous arrivons ainsi à des conclusions quelquefois absurdes, souvent même évidemment contradictoires, et ce qu'il y a d'étrange, c'est que nous nous imaginons être arrivés à ces conclusions par des raisonnements purement mathématiques! Nous oublions que nous avons fait un usage intermittent du langage algébrique et du langage humain. Et nous avons tant de confiance dans l'admirable outil qu'est l'analyse mathématique, que nous ne nous insurgeons pas devant les contradictions les plus monstrueuses! c'est l'histoire du dogme de la dégradation de l'énergie.

Des physiciens avaient établi le principe de la conservation de l'énergie. Or l'énergie avait une définition mathématique; c'était donc quelque chose dont on pouvait parler sans craindre de se tromper, et il était établi que cette grandeur définie algébriquement *se conserve* constante à travers les transformations d'un système isolé. Depuis, d'autres physiciens ont corrigé la croyance à la conservation de l'énergie par une addition à l'énoncé du principe. « L'énergie se conserve, disent-ils; c'est entendu; mais elle se dégrade; c'est-à-dire que tout en se conservant, elle perd de sa valeur. » Je ne sache pas qu'une injure plus grave ait jamais été adressée au langage mathématique. En algèbre nous sommes habitués à penser qu'il n'y a pas deux manières de comprendre une égalité. Ou bien deux quantités sont égales, ou bien elles sont différentes. La contradiction s'explique d'ailleurs d'une manière fort simple : Dans le premier cas, il s'agit d'une quantité qui a véritablement une définition mathématique; dans le second cas, il s'agit d'une quantité qui a une définition purement humaine, et

que l'on considère à tort comme équivalant à la première. C'est l'histoire du bois de santal dont je parlais tout à l'heure; quand on le débite en copeaux, il conserve sa masse, mais il n'a plus de valeur pour le tabletier; il en a cependant encore pour le droguiste; mais, qu'on vienne à le brûler, il perdra toute valeur pour ce dernier industriel, tout en conservant sa masse, comme par le passé, dans les composés nouveaux dont sa substance sera ainsi amenée à faire partie. Cet exemple, malgré sa grossièreté, nous fournit pour l'abus de langage commis à propos de l'énergie, une comparaison parfaitement justifiée. Il faut, en toute chose, se garder de confondre le point de vue mathématique et le point de vue humain.

* * *

La notion d'énergie a une origine humaine et une origine mathématique. Comparons ces deux origines dans un cas infiniment simple, celui de la chute des corps. Voici, d'abord, l'origine mathématique de cette notion, ou du moins une origine qu'on peut lui attribuer, car je ne fais pas ici l'histoire des sciences, mais bien la critique de mots.

Je considère un corps suspendu au repos à une hauteur h_0 au-dessus du sol; la terre et ce corps forment un système que nous pouvons étudier à part en éliminant toutes les actions étrangères (résistance de l'air, etc.). Si je lâche le corps, il tombe. Au moyen de la machine de Morin, je trace le graphique de sa chute en fonction du temps. Je découvre ainsi expérimentalement les deux lois de la chute libre des corps : au bout d'un temps t, le mobile parti du repos a une vitesse :

$$v = gt,$$

et a parcouru un espace :

$$e = \frac{1}{2} gt^2.$$

g est une constante que l'on peut mesurer une fois pour toutes au lieu considéré.

Soit h_1 la hauteur où se trouve le mobile au bout du temps t_1 et v_1 sa vitesse à ce moment; les deux équations précédentes entre lesquelles j'élimine t, me donnent la relation :

$$h_0 - h_1 = \frac{1}{2} \frac{v_1^2}{g},$$

dans laquelle la lettre v_1 représente la vitesse du mobile au moment où il a atteint la hauteur h_1 ; ou, en multipliant par g :

$$gh_0 = gh_1 + \frac{1}{2} v_1^2.$$

Pour une seconde hauteur h_2 j'aurai la même relation :

$$gh_0 = gh_2 + \frac{1}{2} v_2^2;$$

d'où, en comparant les deux égalités précédentes :

$$gh_1 + \frac{1}{2} v_1^2 = gh_2 + \frac{1}{2} v_2^2 = gh_0 = \text{constante.}$$

Ce qui signifie que, pour le système considéré, formé du mobile parti du repos à la hauteur h_0 et de la terre, la fonction $(gh + \frac{1}{2} v^2)$ est constante. C'est là simplement une transformation algébrique de l'expression des lois obtenues au moyen de la machine de Morin ; on peut la traduire en langage courant en disant : Pendant que le corps, parti du repos en h_0 tombe jusqu'au sol, il y a une fonction algébrique de la hauteur du mobile et de la vitesse correspondante qui demeure constante ; cette formule signifie seulement que, dans le système considéré, la vitesse acquise est entièrement déterminée par la hauteur et réciproquement, la hauteur par la vitesse.

Multiplions maintenant la fonction constante par le nombre constant m que nous appelons la masse du corps suspendu en h_0. Nous obtenons une nouvelle fonction également constante :

$$mgh + \frac{1}{2} mv^2 = mgh_0 = \text{constante.}$$

D'autre part le produit mg s'appelle, en mécanique, le poids du corps mobile de masse m, au point considéré du globe : c'est là une définition conventionnelle, de laquelle nous n'avons rien à dire tant que nous ne nous sommes pas occupés de comparer cette notion mathématique de poids avec la notion humaine correspondante ; substituons donc au produit mg la lettre p que définit ce produit ; notre relation de tout à l'heure devient :

$$ph + \frac{1}{2} mv^2 = ph_0 = \text{constante.}$$

Sous cette nouvelle forme, l'équation ne dit rien de plus que les

précédentes, mais elle pourra se traduire en langage courant si l'on donne des noms à ses différents termes. Appelons *énergie potentielle* du corps de poids p considéré à la hauteur h, le produit ph. Appelons d'autre part *énergie cinétique* du corps de masse m animé de la vitesse v le produit $\left(\frac{1}{2} mv_2\right)$. Alors la relation établie précédemment pourra se traduire de la manière suivante : Dans le système formé par la terre et par un mobile qui tombe sur elle de la hauteur h_0 où il était primitivement suspendu, la somme de l'*énergie potentielle* et de l'*énergie cinétique* du mobile reste constante. Au point h_0 l'énergie potentielle (ph_0) est maxima. L'énergie cinétique $\left(\frac{1}{2} mv_0{}^2\right)$ est nulle. Puis, à mesure que le mobile descend, l'énergie potentielle diminue et l'énergie cinétique augmente, de telle manière que la somme ne varie pas. Si nous convenons d'appeler cette somme l'*énergie totale* du mobile attiré par la terre, nous sommes arrivés ainsi au théorème de la *conservation de l'énergie* dans le cas particulier considéré.

Ainsi donc, pour le cas de la chute des corps, le théorème de la conservation de l'énergie a été établi par deux opérations tout à fait distinctes : 1° des résultats expérimentaux nous ont permis de relier par une équation les deux quantités mesurables h et v ; 2° nous avons défini conventionnellement certaines fonctions algébriques des variables h et v, d'une part, et, d'autre part, d'une autre quantité également mesurable m qui est caractéristique du mobile considéré. Grâce à ces définitions conventionnelles, la relation mathématique qui établit la loi de la chute des corps se traduit aisément en langage courant. Mais ce qui donne de l'intérêt à cette traduction, c'est que la formule ainsi obtenue *sera la même*, grâce à des définitions convenablement effectuée pour tous les problèmes de mécanique, à condition qu'il soit question des phénomènes uniquement mécaniques.

Pour le moment, nous laissons complètement de côté le point de vue humain et l'appréciation intuitive de la valeur des mots employés ; nous avons défini conventionnellement les fonctions : force, travail, énergie, sans nous demander si ces fonctions correspondent à des choses que nous pouvons nous imaginer. Gardons quelque temps encore cette attitude de pur mathématicien. Ne

devons-nous pas être effrayés de la généralité de notre principe? Va-t-il nous permettre de résoudre sans expérience des problèmes que l'expérience nous permet d'autre part d'étudier? Avons-nous pénétré les secrets de la nature en découvrant la conservation de l'énergie? Reprenons par exemple le problème de la chute des corps. Ce problème sera-t-il résolu par le fait que nous connaissons notre principe général?

Un corps de masse m est suspendu à la hauteur h au-dessus du sol. Étudions le système formé par ce corps et la terre. Un temps t après le moment où le corps m a été lâché, il est quelque part, mais nous ne savons pas où. Nous savons écrire que, si aucune intervention extérieure ne s'est produite, l'énergie totale du système n'a pas varié. Mais cela ne nous indique pas le chemin que suit le mobile. Une expérience sera nécessaire pour nous faire connaître que la chute libre est verticale. Au bout du temps t le mobile sera donc, sur la verticale du point de départ, à la hauteur h. Il aura une vitesse v et une accélération γ; mais il nous faudra encore une expérience pour constater que γ est constante. Cela connu, nous pourrons écrire notre équation de la conservation de l'énergie :

$$mgh + \frac{1}{2} mv^2 = \text{constante}.$$

Mais nous aurions pu écrire des équations équivalentes sans connaître le principe de la conservation de l'énergie, du moment que nous avons découvert expérimentalement que la chute libre est verticale et uniformément accélérée. A quoi nous a donc servi notre principe de la conservation de l'énergie? EXACTEMENT A RIEN. Nous constatons seulement, après coup, qu'il est vérifié par les équations du mouvement en chute libre. Il ne le serait plus si la chute n'était pas libre, c'est-à-dire si nous laissions intervenir, dans la détermination du mouvement du mobile, des facteurs non mentionnés dans nos équations. Mais alors, si le principe est vérifié pour la chute libre et ne l'est plus au cas où un facteur imprévu intervient dans la détermination du mouvement, *que signifie-t-il, sinon que la chute est libre*? ou, en d'autres termes, que, au point de vue du mouvement considéré, la Terre et le mobile forment *un système isolé, un système complet qui porte en lui-même son devenir*. Quand on énonce le principe de *la conservation de l'énergie dans*

un système ISOLÉ *où il ne se passe que des phénomènes mécaniques*, est-ce donc une vérité de La Palisse que l'on exprime? Cette question doit retenir notre attention un instant.

Dans les ouvrages de mécanique, on appelle système isolé un système qui n'emprunte *rien* et ne fournit *rien* à l'extérieur. L'expression *rien* représente la nullité de quelque chose dont on peut parler comme d'une *denrée* susceptible d'être échangée; cette expression a d'ailleurs trouvé son modèle dans le principe de la conservation de la masse qui constitue une réalité tangible; et, de fait, on définit souvent aussi *système isolé* : « un système qui n'échange RIEN avec l'extérieur ». Dans cette formule, il est bien entendu qu'il ne s'agit pas seulement des masses. La seule définition d'un système isolé, faite dans les termes que je viens de rappeler, présuppose donc que, dans un système mécanique, il existe, outre la masse, *une autre denrée qui peut être l'objet d'échanges*. Quelle que soit cette denrée, du moment qu'elle existe, il est bien évident qu'elle se conserve en quantité constante dans un système isolé défini par la condition qu'il n'échange rien avec l'extérieur. Et, par conséquent, si cette denrée s'appelle *énergie*, il ne saurait y avoir de changement dans la quantité d'énergie d'un *système isolé*, défini par le fait que ce système n'échange avec l'extérieur ni matière ni énergie.

Le fait que l'on peut parler de l'énergie comme d'une denrée est *le véritable fait*, dans le principe de la conservation de l'énergie; et puisque c'est un fait, son énoncé ne peut être considéré comme purement conventionnel [1]. Voilà un des dangers du langage courant; la définition ordinaire d'un système isolé contient en elle-même quelque chose qui ne peut être qu'un résultat d'expérience.

Au lieu de dire système isolé, ce qui présuppose des possibilités d'échanges de grandeurs additives, j'aime mieux dire *système complet*. Le système complet se définit par la particularité qu'aucun corps étranger n'intervient dans ses destinées, ou que, en d'autres

1. Je fais remarquer que, dans les pages précédentes, j'ai fait uniquement allusion à des quantités mesurables au moyen des yeux et de la balance (distances, vitesses, accélérations, masses); c'est intentionnellement que j'ai laissé de côté la notion de *force*, qui est une des principales sources de confusion entre le point de vue mathématique et le point de vue humain, ainsi que je l'ai montré dans mon livre *Les lois naturelles* (Paris, Alcan, 1904). J'envisagerai un peu plus loin les conséquences de l'introduction de la notion de force en mécanique.

termes, *ce système porte en lui-même son devenir*. Evidemment, ces deux définitions sont équivalentes. *S'il existe un système complet*, son état, au temps $t + dt$, dépend exclusivement, par définition même, de son état au temps t. Et, par conséquent, l'avenir d'un système complet est déterminé par son état présent. Dans son état présent, il y a des masses réparties suivant une certaine géométrie; ces masses sont animées de certaines vitesses dans certaines directions qui changent suivant certaines accélérations; la connaissance des masses, de leurs positions actuelles, de leurs vitesses et de leurs accélérations actuelles, donne une définition mécanique *complète* du système, et par conséquent détermine à l'avance toute son évolution future. J'ai supposé un système complet dans lequel il ne se passe que des phénomènes mécaniques. Soit A son état initial. Le système passera par les états successifs $A_1, A_2 \ldots A_n$, jusqu'au stade B où nous cesserons de nous en occuper. Chacun des stades $A_1 \ldots A_n$, B, est déterminé à l'avance par le stade A. Et, sans nous livrer à aucun raisonnement mathématique, nous avons le droit d'affirmer que, des éléments mesurables de chacun des systèmes successifs $A_1, A_2 \ldots A_n$, nous devons pouvoir tirer quelque chose qui reste constant dans tous ces systèmes successifs, savoir *la capacité de produire le résultat B*. Ceci est indiscutable. Du moment qu'un système est complet, il y a, dans ce système, une certaine fonction de ses éléments mesurables, qui reste constante pendant que le système passe de l'état A à l'état B. En employant le langage courant, et en considérant l'état B comme le *résultat* des transformations du système, nous voyons la possibilité d'attribuer au mot *énergie* sa valeur étymologique de capacité de travail, et de dire : en tant qu'il s'agit de la possibilité de produire le résultat B, tous les systèmes $A, \ldots\ldots A_n$, sont équivalents, ont la même énergie. Mais, tant que nous n'avons pas fait d'autre hypothèse ou d'autre raisonnement, nous n'avons pas le droit de dire que ces systèmes successifs sont équivalents à un autre point de vue, car A_1, par exemple, donne comme *résultat* non seulement B, mais aussi A_2, tandis que A_3 ne le fait pas.

Si le système est tel que deux de ses états sont identiques, par exemple A_3 et A_p, l'équivalence sera plus parfaite. En effet, A_p étant *identique* à A_3, comme géométrie, vitesse et accélération, l'évolution à partir de A_p reproduira identiquement l'évolution à partir de

A_3 ; l'avenir du système se composera donc d'une série d'oscillations reproduisant sans cesse les états A_3, A_4 ..... A_p ; et ceci indéfiniment.

Dans ce cas particulier, l'un quelconque des états du système pourra être considéré comme le *résultat* d'un autre quelconque de ces états, puisque n'importe lequel d'entre eux se réalisera *après* n'importe quel autre, choisi au hasard. Et ainsi, tous les états successifs du système seront rigoureusement équivalents au point de vue des résultats qu'ils produisent. Dans ce cas, si l'on prend le mot énergie dans son sens étymologique, on pourra affirmer qu'il y a conservation effective de l'énergie à travers tous les avatars du système. Un pendule qui, après une double oscillation complète, reviendrait *exactement* à son point de départ réaliserait ainsi un système complet à allure oscillatoire ; la question n'est pas, pour le moment, de savoir si de tels systèmes existent, mais bien ce qu'il y a en réalité dans la définition *a priori* d'un système complet.

En dehors de ce cas spécial d'un système complet à allure oscillatoire, les divers états successifs du système ne sont équivalents qu'au point de vue de leur capacité commune de produire un des états *ultérieurs* du système ; mais il est évident *a priori* que A_1 a des capacités qui manquent à A_p, savoir la possibilité de produire tous les états intermédiaires A_2, A_3 .... A_p., qui par hypothèse ne se reproduiront plus après A_p. En d'autres termes, tant que l'un des états du système ne se sera pas trouvé coïncider avec un des états antérieurs, on pourra considérer qu'il se perd à chaque instant quelque chose dans la capacité de transformation de ce système. Tous les états antérieurs ne sont équivalents qu'au point de vue de la production du dernier de ces états, l'état actuel, et nous ne pouvons tirer de cette équivalence aucun renseignement sur l'avenir.

Par exemple, dans le cas de la chute libre d'un corps, nous avons constaté que la somme $(ph + \frac{1}{2}mv^2)$ est constante. Cette somme est constante, il est vrai, mais ses deux termes n'ont pas la même signification. L'état du système au moment où le poids est à un mètre du sol n'est pas équivalent à l'état antérieur du même système, quand le poids était à 2 mètres de hauteur, puisque l'un de ces états a produit l'autre, et que la réciproque n'est pas cer-

taine; la réciproque n'aura sûrement jamais lieu si le système est vraiment isolé, et si le poids tombe sur de la terre molle. Et cependant, la somme $(ph + \frac{1}{2} mv^2)$ est constante! Cela prouve que, comme nous pouvions le prévoir par la définition même d'un système complet, il y a quelque chose de constant dans un tel système, mais ce quelque chose de constant ne représente pas entièrement la valeur de ce système en tant que capacité de transformation. Je suppose, par exemple, que la somme $(ph + \frac{1}{2} mv^2)$ soit égale à 64 kilogrammètres. Suivant que nous observerons le système au moment où il contiendra 60 d'énergie potentielle et 4 d'énergie cinétique, ou un peu plus tard, quand il contiendra 20 d'énergie potentielle et 44 d'énergie cinétique, nous n'observerons pas des choses réellement équivalentes. Le chiffre brut 64 ne suffira pas à nous renseigner. Si le système étudié est un système complet, la constance du chiffre 64 ne nous autorisera pas à dire que *rien ne se perd* dans un système complet où il ne se passe que des phénomènes mécaniques, le principe de la conservation de l'énergie, réduit à ce que nous venons de dire, est simplement une conséquence de la définition même du système complet et du déterminisme qui en résulte; eh bien! sauf dans le cas d'un régime oscillatoire, la quantité qui reste constante dans le système ne représente pas *toute la valeur* de transformation de ce système; deux états successifs du système sont différents, et le premier *vaut* plus que le second. Il faut donc se dire que l'énergie ne représente pas réellement toute la valeur du système mécanique considéré; cette énergie reste constante quoique la valeur du système diminue. Mais voyez l'inconvénient du mot énergie qui a une signification humaine et qui fait image! On devrait dire :

Le système complet évolue, suivant un déterminisme fatal; si son évolution ne se fait pas suivant un mode oscillatoire, il ne repasse jamais par un de ses états antérieurs; au point de vue de ses capacités de transformation, il se dégrade donc [1]. Et cependant

1. On trouvera peut-être que mon raisonnement contient un cercle vicieux; les physiciens qui prônent la dégradation de l'énergie, ont justement pour but de montrer que le monde ne peut pas passer deux foix par le même état; mais je ferai remarquer que, dans cette partie de mon travail, j'ai seulement le désir de préparer un langage dans lequel il soit facile de séparer ce qui est

son énergie reste constante; donc l'énergie ne représente pas la valeur du système en tant que capacité de transformations; donc le mot énergie est mauvais.

Au lieu de cela, on dit :

Le mot énergie représente, par définition étymologique, la capacité de transformation d'un système. Or, l'énergie, calculée mathématiquement, reste constante; mais, d'autre part, la capacité de transformation du système diminue; donc l'énergie reste constante et se dégrade tout à la fois. Et cela est absurde; c'est un pur calembour; il faudrait dire simplement : L'énergie calculée mathématiquement et qui reste constante dans un système complet ne représente pas la capacité de transformation du système; si l'on fait des raisonnements en prenant successivement le mot énergie dans ses deux sens différents, on sera naturellement conduit à des absurdités.

*
* *

Au cours des considérations précédentes, j'ai fait remarquer avec soin que, au point de vue mathématique pur, les fonctions appelées *force*, *travail*, *énergie*, sont des fonctions conventionelles des éléments mesurables *masse*, *vitesse*, *accélération*, etc. Mais il est bien certain que, si l'on a eu l'idée de définir ces fonctions particulières, ce n'est pas par un simple hasard. Quand l'homme manipule des équations, il oublie sa nature d'homme; les règles du calcul algébrique sont indépendantes du tempérament de chacun. Mais lorsque le problème mathématique est la traduction d'une question de physique que nous pouvons étudier directement avec nos organes des sens, nous ne pouvons nous empêcher de nous demander, à chaque instant, si les termes successifs de nos transformations algébriques ont une signification physique, une signification humaine. Nous ne nous livrons pas à un travail purement mathématique, mais à un travail de calculateur conscient, qui ne perd pas de vue, au cours de ses recherches sur les chiffres, l'intérêt que présente pour

convention de ce qui est résultat d'expérience. Nous verrons ensuite à utiliser ce langage pour discuter les faits. Il est certain que la réversibilité absolue d'un phénomène ferait que, dans l'histoire générale du monde, ce phénomène ne compterait plus; il serait, après avoir été corrigé par le phénomène inverse, absolument comme s'il n'avait pas été. Et la question est justement de savoir si des actes peuvent se perpétrer sans laisser aucune trace dans le monde.

lui homme le phénomène physique représenté par les chiffres. L'observateur bien outillé a mesuré directement des distances, des vitesses, des accélérations, mais il ne peut oublier qu'il est dans la nature. De là la notion de *force*, la notion de *travail*, la notion d'*énergie*.

Un mobile de masse connue subit, au cours des transformations du système isolé dont il fait partie, une *variation* dans sa vitesse et sa direction, ce qu'on appelle une *accélération*. Cette accélération résulte des liaisons existant entre le mobile considéré et les autres corps du système. Mais l'homme, qui a concentré son attention sur le mobile, et qui étudie son mouvement particulier, se demande quel *effort* il lui aurait fallu à lui, homme, pour déterminer cette variation de vitesse et de direction.

L'observateur se substitue donc par la pensée à tous les corps du système autres que le mobile étudié, et se propose de remplacer, à un moment donné, l'influence de tous ces corps par celle d'un homme qui produirait le même résultat. L'effort hypothétique de cet homme imaginaire, il l'appelle une *force*, et il déclare, dans un langage imagé, que le mobile, qui éprouve au temps t l'accélération γ, est soumis, à ce moment précis, à une *force* qui produit cette accélération. L'effort qui serait nécessaire à un homme pour modifier le mouvement du corps de masse m dépend de la masse m et de la valeur γ de la modification produite.

Mais comment mesurer un effort?

Ce mot effort signifie en langage humain : difficulté vaincue; or, suivant l'homme choisi, la difficulté sera plus ou moins grande pour un même résultat : on peut bien comparer les efforts des hommes au moyen d'un dynamomètre, mais comment graduer cet appareil?

Le produit $m\gamma$ joue un rôle important dans les équations de la mécanique ; il dépend de la masse à déplacer et de l'accélération produite, il varie donc dans le même sens que l'effort de l'homme qui produirait ce déplacement.

On convient de définir la force par le produit $m\gamma$.

La force sera donc bien réellement une fonction conventionnelle des grandeurs mesurables du mouvement, mais c'est la comparaison avec l'homme qui a donné idée de choisir cette fonction spéciale ; *elle fait image*, parce qu'elle rappelle la sensation d'effort.

Elle fait même tellement image que l'on oublie bien vite la convention qui a présidé à sa définition; bien plus, on n'a pas remarqué que cette définition est conventionnelle. On *démontre*! dans les traités de mécanique élémentaires, que le *poids* d'un corps (force de la pesanteur) est, en un point donné du monde, proportionnel à sa masse!

On *démontre* aussi ce théorème : un mobile soumis à une force constante en grandeur et direction prend un mouvement uniformément accéléré. On le démontre par des raisonnements humains faisant image, et l'on ne remarque pas que c'est simplement la définition même de la force! La force étant égale à $m\gamma$, par définition, si la force est constante, γ est constant, et réciproquement. Si γ est nul, la force est nulle, par définition et réciproquement. C'est ce qu'on appelle le principe (?) de l'inertie.

Après avoir peuplé l'univers de *forces* calquées sur le modèle de sa sensation d'effort, et définies d'autre part par le produit de quantités mesurables, l'homme a réfléchi au résultat de l'activité de ces forces; il a encore cherché, dans sa propre histoire, quelque chose qui fût comparable à ce résultat; il a trouvé la comparaison dans la notion humaine de travail.

L'homme qui a fait un effort prolongé, pour soulever un poids par exemple, a accompli un travail. Son travail est d'autant plus grand qu'il a soulevé plus longtemps un poids plus fort; il ne saurait mesurer son travail et l'apprécier en unités ayant une signification quelconque, mais il a remarqué que le produit $m\gamma e$ de la force par le chemin parcouru varie dans le même sens que le travail humain; de là la convention qui définit en mécanique le travail d'une force. Le produit $m\gamma e$ a de l'importance dans les calculs de mécanique; l'homme s'est servi de la notion humaine de travail pour *baptiser* ce produit remarquable. A partir de ce moment ce produit a pris pour nous une importance encore plus grande, parce qu'il *fait image*.

Il faut d'ailleurs remarquer tout de suite que les notions humaines, si obscures que soient les sensations dont elles proviennent, ne sauraient être en désaccord avec les phénomènes de la mécanique. L'homme est un système matériel, et ce qui se passe en lui vérifie les lois de la nature. Il ne s'ensuit pas d'ailleurs qu'il soit avantageux de se placer au point de vue humain pour étudier les phé-

nomènes naturels qui se produisent sans relation directe avec l'homme ; cela est même souvent dangereux, comme nous le verrons dans la suite.

La notion de travail conduit naturellement à celle d'*énergie*. Le mot énergie veut dire, étymologiquement, *capacité de travail*. Par exemple, dans le cas étudié précédemment de la chute des corps, le poids P, situé à une hauteur h_0 au-dessus du sol dur, a une *énergie potentielle* égale à Ph_0, c'est-à-dire qu'il est capable, en tombant, de soulever un poids égal, du sol à la hauteur h_0, en effectuant un travail égal à Ph_0.

Le théorème de la conservation de l'énergie dans la chute libre du corps considéré veut dire que, à un moment quelconque de la chute, la somme de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle est constante ; voilà le point de vue mathématique.

Le même théorème, envisagé au point de vue humain, signifierait que, à un moment quelconque de la chute, le mobile qui est en train de tomber serait capable, en tombant jusqu'au sol, de soulever un poids P à la hauteur h_0. Mais on voit immédiatement ici que cette possibilité *est subordonnée à la découverte par l'homme des moyens à employer pour réaliser l'utilisation de la chute libre du corps de poids* P. Du moment qu'on se placera au point de vue humain, il sera forcément question de cette *utilisation* possible des capacités de travail.

Au point de vue mathématique, rien de semblable ne se produirait.

Ce simple exemple suffit à nous faire toucher du doigt la différence des conceptions algébriques et des conceptions dans lesquelles nous faisons intervenir notre intérêt personnel. C'est toujours l'histoire par laquelle je commençais cet article, l'histoire du bois de santal débité en copeaux. La masse de ce bois de santal reste invariable malgré ses transformations, parce que la masse est une notion indépendante de l'utilisation possible des corps par les hommes. La loi de la conservation de la masse peut s'énoncer sans être accompagnée d'aucune considération humaine. Évidemment, il en serait de même de la loi de la conservation de l'énergie, si on s'en tenait aux définitions purement mathématiques de tout à l'heure, mais tout change, si l'on donne à l'énergie sa définition humaine, au lieu de lui donner sa définition algébrique. Si énergie

veut dire « capacité de travail » on devra toujours se demander, au point de vue humain, comment il sera possible d'*utiliser* cette capacité de travail.

Voici, par exemple, un caillou d'une tonne au milieu de la Beauce; ce caillou est attiré par la terre; si l'on prend pour origine des hauteurs un niveau situé à cent mètres au-dessous de lui, il a, par rapport à ce niveau, une énergie potentielle énorme; du moins au point de vue mathématique: car au point de vue humain cette énergie est inutilisable, à moins qu'il y ait, à côté du caillou, un trou de cent mètres de profondeur. Du moment qu'on s'exprime en langage humain, le mot énergie ne peut signifier que *énergie utilisable*. Ainsi, nous avons été induits en erreur! Nous avons cru trouver dans notre imagination l'équivalent de l'énergie définie mathématiquement, et l'énergie que nous avons imaginée a une signification plus restreinte que la première; c'est de la confusion entre ces deux définitions *non équivalentes* que résulte, partiellement au moins, l'erreur enseignée aujourd'hui sous le nom de dégradation de l'énergie; nous allons y arriver maintenant en étudiant les phénomènes thermiques. Mais avant d'entrer dans cette deuxième partie de notre étude, nous devons faire ressortir une autre conséquence philosophique de la double définition de l'énergie.

Envisagé au point de vue purement mathématique, le principe de la conservation de l'énergie dans un système isolé où il ne se passe que des phénomènes mécaniques se réduit, nous l'avons vu, à cette affirmation pure et simple : « Le système est isolé ». C'est la conséquence de la définition du système isolé; c'est la définition retournée. Il n'y a là rien de mystérieux. Tandis que, si le philosophe, se plaçant au point de vue humain, prend le mot énergie dans le sens étymologique de capacité de travail, il se livrera à des méditations interminables sur cet admirable secret de la nature que les physiciens ont découvert; il en tirera des conclusions sur l'origine et sur l'avenir des mondes, tout cela, à propos de la définition d'un système isolé et du déterminisme qui en découle fatalement!

La véritable conclusion à tirer serait que, l'homme ayant fourni un modèle pour le système de la fonction *énergie* qui se conserve constante dans un milieu isolé, l'homme fait lui-même partie d'un système de cet ordre, et que sa liberté absolue est une illusion.

*
* *

Le principe de la conservation de l'énergie est lié à la définition d'un système complet ou isolé. Nous ne sommes pas habitués à rencontrer de pareils systèmes dans la nature et, par conséquent, l'intérêt du principe peut paraître minime. Cet intérêt s'augmente prodigieusement du *fait* que l'énergie est une quantité dont on peut parler comme d'une denrée susceptible d'être échangée.

Considérons en effet un système complet formé des corps A, B,... F, G, H... M. Ce système étant complet, son avenir est déterminé et son énergie constante. Nous sommes toujours libres de diviser par la pensée ce système complet en deux systèmes différents : AB... F, d'une part, G, H... M, d'autre part. Il se peut que ces deux systèmes soient complets l'un et l'autre; alors on pourra appliquer à chacun d'eux le principe de la conservation de l'énergie. Mais il se peut aussi que chacun de ces systèmes soit incomplet, et que le système total seul porte son devenir en lui. Alors, le *fait* que l'énergie peut être échangé comme une denrée se traduira de la manière suivante : La variation d'énergie dans le système AB... F, sera compensée, à chaque instant, par une variation égale et de signe contraire dans le système G. H... M. En d'autres termes, l'un des systèmes incomplets aura *reçu* de l'autre une certaine quantité d'énergie.

Il était commode de se servir de la conservation de l'énergie dans un système complet pour mettre les problèmes en équation. Avec cette nouvelle considération, nous pourrons utiliser le même principe pour les systèmes incomplets, quand il nous sera donné de savoir mesurer la quantité d'énergie que ces systèmes incomplets ont reçue de l'extérieur pendant le temps de notre observation.

Ceci sera intéressant surtout quand il s'agira des machines que l'homme fabrique pour son usage et que l'on peut définir d'une manière générale en disant que ce sont des *transformateurs* d'énergie. Par exemple, une turbine actionnée par une chute d'eau transforme un mouvement vertical en mouvement de rotation.

Le principe de la conservation de l'énergie mécanique nous amène à chercher des machines qui transforment en un mouvement utile à l'homme toute l'énergie reçue de l'extérieur. Mais il est bien

évident que si nous ne savons pas construire de telles machines, notre principe n'en sera pas infirmé; cela prouvera seulement notre impuissance de constructeurs. Or, dans toutes les machines que nous fabriquons, il y a toujours une certaine quantité de l'énergie fournie qui se transforme en chaleur et échauffe la machine sans aucun profit pour nous. Arrêtons-nous un instant à l'étude de cette transformation.

*
* *

Nous connaissons des cas où un phénomène mécanique *donne naissance* à d'autres manifestations de l'activité universelle, qui le continuent en quelque sorte et *se substituent à lui.*

Reprenons, par exemple, le cas de la chute d'un caillou qui, de la hauteur h_0, tombe sur une route. Pendant tout le temps de la chute libre, l'énergie totale $\left(ph + \frac{1}{2}mv^2\right)$ reste égale à l'énergie potentielle initiale ph_0 mesurée avec le niveau de la route comme origine. Mais une fois au repos sur le sol, le caillou n'a plus, par rapport au même niveau origine, qu'une énergie potentielle nulle; or la route d'une part, le caillou d'autre part n'ont pas subi de déformation sérieuse.

Pour l'homme observant par les yeux, il semble donc que l'énergie primitive se soit purement et simplement annulée. Mais cela n'est plus vrai pour l'homme observant avec ses oreilles, car e choc a fait du bruit, ou pour l'homme observant avec son sens des températures, car le caillou s'est échauffé. Au phénomène primitif, que nous avons étudié expérimentalement avec la machine de Morin, ont donc succédé d'autres phénomènes différents, que nous ne pouvons plus étudier de la même manière, et pour lesquels notre équation première n'est plus applicable. D'ailleurs le son se dissipe bientôt dans l'espace, sans que nous puissions étudier expérimentalement les phénomènes qui lui succèdent dans l'atmosphère ébranlée; l'échauffement, lui aussi, disparaît lentement, et se transmet de proche en proche sans que nous puissions, au bout de quelque temps, en découvrir la trace dans l'air et la terre. C'est que les éléments matériels qui ont pris part, tant au phénomène sonore qu'au phénomène thermique, sont épars à des distances considérables et hors de notre atteinte.

Tout à l'heure il s'agissait d'un système simple, d'un corps attiré par la terre; maintenant nous avons affaire à un ensemble prodigieux de corps hétérogènes et répandus dans un espace à peu près illimité.

Nous pouvons éviter ces conditions défavorables en recevant le caillou qui tombe, non plus sur le sol, mais dans une enceinte limitée par du feutre, et de laquelle ne puisse sortir le son, ni, pendant quelque temps au mois, l'échauffement produit. Alors nous constatons d'une manière évidente le phénomène thermique qui a succédé à l'anéantissement du phénomène mécanique[1], et nous remarquons assez facilement que l'importance du phénomène thermique *dépend de la quantité d'énergie mécanique anéantie.*

Dans notre problème de tout à l'heure, il y avait de nombreuses quantités mesurables, vitesse, accélération, etc. Des expériences répétées en faisant varier ces diverses quantités mesurables nous montrent qu'aucune d'entre elles, *considérée seule*, ne varie fatalement dans le même sens que l'importance du phénomène thermique qui succède à la chute. Au contraire, pourvu que le produit ph_0 soit constant, quel que soit p et quel que soit h_0, quelles que soient, par conséquent, les valeurs des variables m, v, p, etc., l'importance du phénomène thermique *reste la même.*

Cette simple remarque donne une valeur nouvelle à la fonction conventionnelle *énergie*; tout à l'heure, nous la considérions seulement comme fournissant un artifice commode pour la mise en équations des problèmes de mécanique; maintenant elle nous procure le moyen d'établir une comparaison quantitative entre des phénomènes qui ne paraissaient d'abord présenter aucun point commun, des phénomènes thermiques et des phénomènes de mouvement.

Dans le cas où aucune autre manifestation de l'activité universelle ne prend place après l'anéantissement d'une certaine quantité d'énergie mécanique, on peut affirmer ceci : le phénomène thermique qui succède à cet anéantissement a une importance *qui varie dans le même sens que la quantité d'énergie mécanique anéantie.* Les expériences les plus concluantes ont démontré la généralité de cette proposition.

1. Et aussi à l'anéantissement du phénomène sonore, le son ne sortant pas de l'enceinte feutrée.

Avec les idées actuelles sur la nature des phénomènes thermiques, un tel résultat ne saurait nous étonner. Si les phénomènes thermiques sont seulement des mouvements oscillatoires très petits, trop petits pour que nous les connaissions autrement que par notre sens des températures, nous pouvons supposer que, à cette échelle trop petite, les lois de la mécanique se vérifient encore, et que, en particulier, *dans un système isolé*, l'énergie totale correspondant à tous ces petits mouvements reste constante. Appelons *énergie thermique* l'énergie mécanique calculée d'après les mouvements qui se produisent à cette échelle minuscule.

Notre énergie thermique ainsi définie est une énergie mécanique comme les autres.

Si donc les lois de la mécanique s'appliquent encore à l'échelle thermique, nous devons généraliser comme il suit le principe de la conservation de l'énergie précédemment établi pour un système isolé dans lequel il ne se passe que des phénomènes mécaniques :

Dans un système isolé où il ne se produit que des phénomènes mécaniques et des mouvements de l'échelle thermique, la variation de l'énergie totale est nulle.

Mais, pour l'observateur humain, l'énergie totale de ce système se décompose en deux parties, l'énergie mécanique proprement dite et l'énergie à l'échelle thermique. L'énoncé précédent se ramène donc à celui-ci :

Dans un système isolé, etc., la variation de l'énergie thermique est égale et de signe contraire à la variation d'énergie mécanique;

Ou encore :

Tout ce qui disparaît d'énergie mécanique se retrouve sous forme d'énergie thermique.

Voilà la conclusion naturelle des hypothèses que nous avons faites, d'une part sur la nature cinétique des phénomènes thermiques, d'autre part sur la possibilité d'appliquer à l'échelle thermique les principes de la mécanique du mouvement visible. L'expression énergie thermique n'a d'ailleurs pour nous aucune valeur précise, puisque, pour connaître ses variations, nous devrions connaître des *masses*, des *vitesses* et des *accélérations* que nous ne savons pas mesurer à cette échelle minuscule. Mais un raisonnement va nous tirer d'affaire.

Appliquons la formule générale que nous venons de découvrir à

un système isolé dans lequel il ne se passe que des phénomènes thermiques; du moment que la variation d'énergie mécanique y est nulle, la variation d'énergie thermique est nulle aussi; et nous établirons ainsi le principe de la conservation de l'énergie thermique dans un système isolé où il ne se passe que des phénomènes thermiques.

Avant qu'il pût être question de l'équivalence mécanique des phénomènes thermiques, la science de la chaleur était une science à part, sans relation avec les autres sciences, ce que j'ai appelé ailleurs[1] une science *cantonale*. Dans cette science à part, on avait organisé empiriquement, comme on avait pu, des mesures de quantités mesurables. On avait commencé par la *thermométrie*, c'est-à-dire que l'on avait défini empiriquement quelque chose qui, entre certaines limites, variait dans le même sens que notre sensation humaine de température.

Puis, l'on avait été conduit à la considération de quantités nouvelles que l'on avait appelées *quantités de chaleur*, et qui, conçues plus ou moins vaguement dans l'intuition de chercheurs géniaux, représentaient, somme toute, l'importance, la valeur d'un système thermique considéré au point de vue thermique pur. Si donc, dans un système thermique isolé, n'empruntant rien à l'extérieur et ne lui cédant rien, ces corps *échangeaient* des quantités de chaleur, la somme totale des échanges était nulle, puisque la valeur thermique du système ne changeait pas.

C'est ce qu'on exprime dans les équations de la *méthode des mélanges* en calorimétrie.

On était arrivé à cette conception par l'emploi même de l'expression *quantité de chaleur*; on avait naturellement raisonné sur la chaleur comme sur un fluide matériel, comme sur un liquide ou un gaz. On avait admis le *postulat de la conservation de la chaleur dans un système isolé*, et c'était là la définition même des quantités de chaleur :

La quantité de chaleur est la fonction des éléments thermiques mesurables, qui ne change pas dans un système thermiquement isolé.

Cela étant, l'expression *énergie thermique*, à laquelle nous avons

1. *Les Lois naturelles*, Paris, Alcan, 1904.

été conduits tout à l'heure, prend une signification nouvelle : l'*énergie thermique* est constante dans un système thermique isolé, mais *la quantité de chaleur y est constante aussi*. Donc l'*énergie thermique* et la *quantité de chaleur* représentent des grandeurs analogues à un certain point de vue.

D'autre part, dans l'expérience du mobile qui tombait dans une enceinte feutrée, nous avons été amenés à remarquer que « l'importance du phénoméne thermique produit varie dans le même sens que la quantité d'énergie mécanique anéantie ». En d'autres termes *la quantité de chaleur varie dans le même sens que l'énergie thermique correspondante*.

Voilà donc deux quantités définies différemment, la quantité de chaleur et l'énergie thermique, entre lesquelles nous trouvons ces deux relations remarquables :

1° Quand l'une est constante l'autre l'est aussi ;

2° Quand l'une varie, l'autre varie dans le même sens.

Or l'énergie thermique a été définie précédemment par le fait que sa variation est égale et de signe contraire à celle de l'énergie mécanique du même système isolé. On peut donc remplacer dans les deux formules que nous venons de trouver l'expression énergie thermique par l'expression énergie mécanique et dire :

Dans un système isolé où il ne se produit que des phénomènes mécaniques et des phénomènes thermiques, la disparition d'une quantité croissante d'énergie mécanique détermine la production d'une quantité croissante de chaleur.

Mais puisque nous avons été conduits à remarquer que « quantité de chaleur » et « énergie thermique » sont des expressions qui représentent des choses analogues ; puisque, d'autre part, la définition de la quantité de chaleur dans la science thermique était au début purement empirique, c'est-à-dire faite sans aucune préoccupation du rapport possible entre la chaleur et l'énergie, nous pouvons, renonçant à notre définition empirique première, nous proposer d'identifier absolument ces deux quantités et définir désormais les quantités de chaleur par la valeur même des quantités mécaniques auxquelles elles peuvent se substituer.

Chose extraordinaire, et dénotant une prodigieuse intuition chez les hommes de génie qui avaient organisé la science cantonale thermique, il s'est trouvé que, dans de certaines limites au moins,

les quantités de chaleur mesurées empiriquement dans le canton thermique étaient représentées par des nombres *proportionnels* à ceux qui mesurent les quantités d'énergie mécanique correspondantes! On a donc conservé l'ancienne notation, et, au lieu de définir les quantités de chaleur par le même nombre que les quantités d'énergie correspondantes, on a fait cette définition à un facteur constant près, facteur constant qui est appelé *l'équivalent mécanique de la chaleur*. Mais il ne faut pas que cette étonnante coïncidence nous empêche de comprendre l'importance du pont jeté aujourd'hui entre la mécanique et la science thermique.

Le *principe* de l'équivalence mécanique de la chaleur doit être considéré désormais [1] comme *la définition même des quantités de chaleur*; et ce sont les *quantités de chaleur*, définies par le principe de l'équivalence, qui seront le point de départ scientifique de la définition précise des autres variables du canton thermique, température, etc.

Ainsi réduit à une simple définition, le principe de l'équivalence mécanique de la chaleur ne saurait prêter à aucune critique. Et quand on énoncera désormais le principe de la conservation de l'énergie dans un système isolé où il ne se passe que des phénomènes mécaniques et des phénomènes thermiques, cela voudra simplement dire que l'on mesure l'augmentation de la chaleur du système par la diminution de son énergie mécanique.

La transformation d'une quantité donnée d'énergie mécanique en énergie thermique se traduit, pour l'observateur humain, par le fait qu'un corps passe de la température t_1 à la température *plus élevée* t_2. La quantité de chaleur correspondante ne peut s'exprimer que par la considération de la différence des températures t_2 et t_1 ; on n'a pas le droit de dire : Le corps dont la température est t_2 *contient* une quantité donnée de chaleur; cela ne veut RIEN dire pour le moment, on peut seulement affirmer que, en passant de t_1 à t_2, le corps a acquis une quantité de chaleur que l'on peut représenter par $Q_{t_1}^{t_2}$. Les températures se comptent à partir d'une origine arbitraire. L'important pour nous est la *différence des températures*, différence qui ne varie pas avec l'origine choisie.

1. J'ai longuement insisté ailleurs (*Les lois naturelles*, *op. cit.*) sur cette vérité importante que masque la prodigieuse coïncidence dont je viens de parler.

De même, tout à l'heure, quand nous décrivions la conservation de l'énergie pendant la chute libre du corps, nous devions tenir compte des différences de niveau et non des hauteurs absolues, puisque le théorème se vérifiait quel que fût le niveau choisi pour zéro. Si donc l'on s'en tenait au principe de la conservation de l'énergie, on ne pourrait parler de la quantité absolue de chaleur possédée par un corps, *cela ne signifierait rien*! On aurait seulement le droit de dire : Tel corps de t_1 à t_2 a gagné telle quantité de chaleur; tel corps passant de t_2 à t_1 a abandonné telle quantité de chaleur. L'expression *quantité de chaleur* ne peut être définie dans le canton thermique *que par une différence effective de températures*.

Je parle naturellement des phénomènes qui appartiennent réellement au canton thermique et non de ce qu'on a appelé à tort les *chaleurs latentes*. Si un corps tombe sur de la glace à 0° et la fond sans changer sa température, il y a là transformation d'une énergie de chute en énergie de changement d'état. Ce n'est pas une raison parce que ce changement d'état peut être produit aussi par une dépense de chaleur pour y voir un phénomène calorifique. C'est un changement d'état qui a une valeur énergétique, et voilà tout.

En résumé, quand un phénomène thermique résulte de l'anéantissement d'une quantité positive d'énergie mécanique, ce phénomène consiste toujours en une élévation de température. La disparition d'une quantité positive d'énergie mécanique transformée en chaleur se traduit par l'apparition d'une quantité de chaleur $Q_{t_1}^{t_2}$ où t_1, température initiale, est plus petite que t_2, température finale.

*
* *

Jusqu'à présent, nous avons toujours considéré le phénomène thermique comme consécutif au phénomène mécanique. Nous avons assisté à la transformation d'énergie mécanique en énergie thermique.

Les machines à feu exécutent la transformation inverse.

Or nous avons constaté tout à l'heure qu'une dépense d'énergie mécanique se compense par une apparition d'une quantité de chaleur sous la formule $Q_{t_1}^{t_2}$ (où t_1 est $< t_2$). Réciproquement, il est évident que si une machine à feu produit une quantité positive d'énergie mécanique, en soulevant un poids, par exemple, elle ne pourra le

faire que par un phénomène inverse du précédent, c'est-à-dire par une dépense de chaleur représentée par la formule Q_{t_2} (où $t_1 < t_2$).

Une machine à feu ne pourra produire une quantité positive de travail mécanique qu'au prix d'une chute de température.

C'est là le principe de l'équivalence retourné, c'est-à-dire le principe de l'équivalence établi pour le cas où le phénomène mécanique succède au phénomène thermique. Dans le premier cas on avait l'équation :

Travail négatif (ou dépense d'énergie mécanique) $+ j\, Q_{t_1}^{t_2} = 0$,

j étant le coefficient d'équivalence. Dans le second cas on a :

Travail positif (ou production d'énergie mécanique) $+ j\, Q_{t_2}^{t_1} = 0$.

Cette vérité eût été de toute évidence sans l'emploi de l'expression : *quantité de chaleur*, qui, assimilant la chaleur à une matière fluide, fait penser que l'on peut définir d'une manière absolue une quantité de chaleur sans indiqeur la chute de température qui la libère.

Or c'est là le principe de Carnot :

La chaleur, a-t-il dit, ne peut travailler qu'en passant d'une source chaude à une source froide.

Cela n'équivaut-il pas exactement à ceci :

Une quantité positive de chaleur ne peut être transformée en travail que par une chute positive de température. Le principe de l'équivalence et le principe de Carnot sont donc un seul et même principe, mais il est énoncé tantôt dans le cas où le phénomène mécanique précède le phénomène thermique, tantôt dans le cas contraire.

Dans les deux cas, d'ailleurs, le phénoméne qui *précède* est toujours celui dans lequel il y a une dépense réelle; il y a d'abord diminution d'une quantité d'énergie (mécanique ou thermique), qui est compensée ensuite par une augmentation correspondante d'énergie (thermique ou mécanique). Cette loi est générale, quelle que soit la transformation d'énergie; je l'ai exprimée sous cette forme élémentaire :

Il faut payer d'abord; la nature ne fait pas crédit[1].

1. *De l'Homme à la Science*, liv. II, Paris, Flammarion, 1907.

*
* *

Ceci posé, renonçons à notre raisonnement de tout à l'heure. Considérons un système complet A, dans lequel il ne se passe que des phénomènes mécaniques et des phénomènes thermiques. Nous admettons, pour la simplicité du langage, que les phénomènes thermiques sont des phénomènes de mouvement à une échelle plus petite, et que les lois de la mécanique s'y appliquent.

Le système A étant complet, son avenir $A_1 A_2 \ldots A_n$ est déterminé jusqu'à l'état B, auquel nous cessons de nous en occuper. Le système n'ayant pas, par hypothèse, le régime oscillatoire[1], tous les états successifs $A_1 \ldots A_n$ sont équivalents en tant que capables de produire le résultat B, mais leur capacité de transformation diminue à mesure que le système évolue, puisque A_1 peut produire A_2, et que A_3 ne le peut pas. Il y a donc une *dégradation* de la valeur du système; cette dégradation accompagne fatalement l'évolution naturelle d'un système complet dont le régime n'est pas oscillatoire.

Quand nous avons constaté la possibilité de la transformation d'une certaine quantité d'énergie mécanique en énergie thermique, nous devions considérer le système comme ayant subi, de ce fait, une dégradation, puisque cette transformation était le résultat d'une évolution. Mais si le système avait subi dans son ensemble une dégradation, il ne s'ensuivait pas que la chaleur fût une forme dégradée de l'énergie. En effet, à un stade plus avancé, le système ayant par conséquent continué de se dégrader, nous voyons qu'une certaine quantité de chaleur s'est transformée en énergie mécanique. *La dégradation totale du système se poursuit fatalement, indépendamment des transformations thermo-mécaniques.* Si les phénomènes thermiques avaient toujours suivi, jamais précédé les phénomènes mécaniques, on aurait pu conclure de la dégradation totale du système à la nature inférieure de l'énergie thermique. Mais il n'en est rien. D'où provient donc la croyance à la nature dégradée de la chaleur?

Dans ces systèmes où il ne se passe que des phénomènes thermiques et des phénomènes mécaniques, on ne voit jamais

1. Voyez, quelques pages plus haut, la note relative à cette hypothèse.

disparaître une quantité quelconque d'énergie mécanique sans qu'apparaisse immédiatement, quelque part, une quantité de chaleur équivalente, de la forme $Q_{t_1}^{t_2}$, c'est-à-dire qu'une partie du système restant à t_1, un corps ou un ensemble de corps du système a subi une élevation de température, en passant de t_1 à t_2, et de telle manière que $Q_{t_1}^{t_2}$ représente précisément la quantité d'énergie mécanique disparue.

Ici se présente une difficulté grave, et qui tient à l'impossibilité de considérer comme complet ou isolé un système dans lequel il se passe des phénomènes thermiques. Si un transformateur thermo-mécanique se trouvait préparé à l'avance dans l'endroit où a apparu la différence de température de t_1 à t_2, ce transformateur serait actionné immédiatement et restituerait sous forme d'énergie mécanique l'équivalent de $Q_{t_1}^{t_2}$, mais, en dehors de ce cas très spécial, un échange de chaleur se fait sans transformation mécanique entre les corps qui ont été portés à la températnre t_2 et ceux qui sont restés à la température t_1, de manière que la température totale devient uniformément θ, θ étant $> t_1$ et $< t_2$.

En d'autres termes, *nous ne connaissons pas de magasin d'énergie thermique dans lequel nous puissions conserver, jusqu'au moment de l'utiliser, une provision de chaleur de la forme* $Q_{t_1}^{t_2}$ *avec une différence de température* $(t_2\text{-}t_1)$. Nous pouvons conserver une provision d'énergie mécanique potentielle sous forme d'un lac situé à 30 mètres au-dessus d'un ravin ; rien de semblable n'est possible dans le domaine des températures. Le cas serait d'ailleurs le même dans le domaine mécanique si le monde se composait uniquement de fluides, sans corps solides permettant de faire des récipients pour provisions d'énergie potentielle.

La quantité d'énergie $Q_{t_1}^{t_2}$ aurait donc disparu purement et simplement par le fait que le système tout entier a acquis la température uniforme θ? On pourrait le penser si le système était vraiment isolé. Mais il n'y a pas de système thermique isolé. Si vaste que soit le système, à moins qu'il soit infini, auquel cas nos raisonnements ne signifient plus rien, il y a, en dehors de lui, d'autres températures. Et si le système monte de t_1 à θ, cela crée une différence de température entre lui et son extérieur, différence de température qui

représente une quantité de chaleur Q^{0}_{T}, équivalant précisément à $Q^{t_2}_{t_1}$.

Nous ne pouvons pas nous imaginer un corps isolé qui soit à une température donnée, dans un milieu qui serait à une température différente.

Un corps ne peut rester à une température donnée que s'il reçoit à chaque instant, par rayonnement, une quantité de chaleur égale à celle qu'il émet. *Nous ne pouvons donc pas parler de la température d'un corps isolé.*

D'autre part, l'anéantissement d'une certaine quantité d'énergie mécanique se traduit, lorsqu'il produit un phénomène vraiment thermique, par une quantité de chaleur $Q^{t_2}_{t_1}$. C'est seulement à une quantité de chaleur de cette forme que correspond l'énergie mécanique disparue; c'est d'une quantité de chaleur de cette forme que l'on peut recouvrer de l'énergie mécanique au moyen d'un transformateur.

Et cette quantité $Q^{t_2}_{t_1}$, nous ne savons pas la mettre en bouteille, nous ne savons pas en faire provision.

Le principe de la méthode des mélanges en calorimétrie est d'écrire que la quantité de chaleur perdue par le corps chaud à t_2 descendant à θ par le contact avec le corps froid à t_1, est égal à la quantité de chaleur gagnée dans la même opération par le corps froid qui monte de t_1 à θ.

On écrit l'équation :

$$mc\,(t_2 - \theta) = m_1c_1\,(\theta - t_1),$$

m_1 c_1 m_1 c_1 étant les masses et les chaleurs spécifiques des deux corps mis en contact dans le calorimètre. Dans cette équation il n'est question que des quantités de chaleur de la forme $Q^{t_2}_{t_1}$; nous savons donc ce que cela veut dire. Mais en traitant cette équation comme une équation algébrique ordinaire, on en tire :

$$(mc + m_1c_1)\,\theta = mct_2 + m_1c_1t_1.$$

Des produits de la forme mct_2 n'ont pas pour nous de signification; nous leur en donnons une en appelant chacun de ces produits : la quantité de chaleur contenue dans chacun des corps

considérés. Et nous disons que la quantité de chaleur de l'ensemble à θ est égale à la somme des quantités de chaleur contenues primitivement dans chacune des parties à t_1 et à t_2.

Nous introduisons ainsi une notion nouvelle, celle de la quantité de chaleur absolue contenue dans un corps donné, à une température donnée. Les équations précédentes sont vérifiées quelle que soit l'origine choisie pour la mesure des températures. Lord Kelvin a été amené par des considérations basées sur le principe de Carnot à définir un zéro absolu et une température absolue. Cela étant posé, notre notion nouvelle de *quantité de chaleur absolue* contenue dans un corps à la température t prend une forme définitive.

La notion nouvelle de quantité de chaleur absolue n'est pas sans danger. Nous ne connaissons que des quantités de chaleur définies par des différences de température, des quantités de la forme $Q_{t_1}^{t_2}$. Si nous parlons d'une quantité de chaleur absolue contenue dans un corps donné, cela ne signifie rien pour nous que si nous donnons à ces quantités la forme Q_0^T, c'est-à-dire la quantité de chaleur qu'il faudrait fournir à un corps pour l'amener du zéro absolu à la température actuelle; et comme nous ne connaissons pas le zéro absolu, ce n'est là qu'une manière de parler. C'est une manière de parler commode pour la généralisation du principe de la conservation de l'énergie, mais c'est une innovation dangereuse. Nous dirons maintenant, quand une quantité de chaleur $Q_{t_1}^{t_2}$ a disparu par unification des températures des corps d'un système, que cette quantité de chaleur a été remplacée par un gain général équivalent dans la quantité de chaleur totale du système; et ainsi le principe de la conservation de l'énergie sera sauvé. Mais il ne sera pas sauvé sans avoir reçu, du nouveau langage adopté, une atteinte sérieuse.

*
* *

Voici une première conséquence de la notion absolue de quantité de chaleur. Un corps donné, étant à une température donnée, possède une quantité de chaleur donnée, c'est-à-dire que, descendant de sa température actuelle au zéro absolu, il mettrait en

liberté précisément cette quantité de chaleur. Or, nous ne savons pas atteindre le zéro absolu, DONC l'énergie localisée sous forme calorifique dans un corps à la température absolue t ne saurait être entièrement transformée en énergie mécanique, donc l'énergie calorifique est une forme inférieure de l'énergie ! *c'est de l'énergie dégradée.*

« Le zéro absolu est la température à laquelle il faudrait maintenir le condenseur d'une machine thermique pour pouvoir transformer en travail toute la chaleur de la chaudière[1]. » Cette manière de parler m'en suggère une autre, relativement à un problème analogue.

Revenons au système mécanique formé par la terre et un corps extérieur attiré par elle. La loi de Newton exprime que ces deux corps s'attirent proportionnellement à leur masse et en raison inverse de la distance *de leurs centres de gravité*. Au lieu de prendre comme origine des hauteurs le niveau du sol où je marche, j'exprime l'énergie totale du système en prenant pour origine le centre de la terre. La quantité d'énergie que représentera alors le corps de poids P suspendu à la hauteur h_0 au-dessus du sol, sera *infiniment plus grande* que le produit Ph_0 ; seulement, pour utiliser toute cette énergie, il faudrait disposer d'un trou percé jusqu'au centre de la terre. Si le sol ne présente pas de trou, la quantité d'énergie utilisable en chute libre sera réduite à Ph_0, c'est-à-dire à une partie infime de l'énergie réelle du système, de même que : « dans une machine thermique dont la chaudière serait à 0 degré centigrade et le réfrigérant à 1 degré au-dessous de zéro, $\frac{1}{273}$ seulement de la chaleur de la chaudière pourrait être transformé en travail » (Brunhes, *op. cit.*).

Si, quand on a pour niveau thermique inférieur la température de 1° au-dessous de zéro, on comptait la chaleur de la chaudière *à partir de ce niveau*, au lieu de la compter à partir du zéro absolu, on raisonnerait sur la chaleur disponible de la chaudière comme sur l'énergie du corps suspendu à une hauteur h au-dessus du sol et comptée avec le sol comme origine. N'y a-t-il donc, dans toutes ces considérations, qu'une question de mot, qu'une question de définition?

1. Brunhes, *La dégradation de l'Énergie*. Paris, Flammarion, 1908, p. 77.

Quand il s'agit d'un problème mécanique, nous choisissons ordinairement notre zéro de manière qu'il puisse être *effectivement* atteint dans les mouvements réalisables; alors, nous déclarons que toute l'énergie, calculée dans le système à partir de ce zéro particulier est de l'énergie utilisable. Je viens de montrer la chose dans le cas d'un corps suspendu au-dessus du sol; j'aurais pu aussi bien prendre un exemple dans l'énergie cinétique :

Voici un mobile dont la vitesse constante est v, par rapport au sol où je me trouve. Je pourrai l'arrêter net et transformer en chaleur *toute* son énergie cinétique. Mais je suppose que j'aie adopté une autre manière de compter les vitesses, et que, par rapport au point fixe choisi, le sol où je me trouve soit lui-même animé, parallèlement au mobile étudié, et dans le même sens, d'une vitesse constante v'; je ne pourrai utiliser, en arrêtant mon mobile, que l'énergie cinétique correspondant à la vitesse $(v\text{-}v')$. Et je devrai dire[1], calquant mon langage sur celui des machines à vapeur, que j'ai pris au mobile du mouvement à la vitesse v, mais que j'ai restitué au sol du mouvement à la vitesse v', de sorte que j'aurai seulement utilisé la chute de vitesse $(v\text{-}v')$. La vitesse v correspondra à la température de la chaudière, la vitesse v' à la température du condenseur.

Ainsi, la question de savoir si une quantité d'énergie est ou n'est pas entièrement utilisable, est simplement une question de choix du *zéro*.

Si, dans nos calculs, nous avons choisi un zéro qui soit à notre portée, nous sommes certains que nous pourrons dépenser *toute* l'énergie calculée à partir de ce zéro.

Si, au contraire, comme nous le faisons pour la chaleur, nous choisissons pour origine le zéro absolu que des considérations théoriques nous ont imposé, mais qui est *hors de notre portée*, nous déclarerons que la quantité d'énergie que nous avons calculée ne saurait être transformée entièrement, et si nous sommes dupes de nos définitions, nous déclarerons que c'est de l'*énergie dégradée*.

*
* *

Sommes-nous sûrs de la valeur de nos raisonnements? n'y a-t-il vraiment qu'une question de mots dans cette affaire de la dégra-

1. J'ai exposé un exemple analogue dans *Les Lois naturelles*, *op. cit.*, p. 164.

dation de l'énergie dont les plus grands physiciens ont fait état? Cela serait bien extraordinaire! Voici, pour ma part, comment j'interprète ce paradoxe apparent :

On peut se placer à deux points de vue pour étudier cette question :

Les physiciens, étant donné le but qu'ils poursuivent, qui est de construire des machines et de prévoir leur fonctionnement transformateur, emploient le langage de la dégradation de l'énergie, qui, pour cet usage, est particulièrement commode. C'est *le point de vue humain*, le point de vue de l'utilisation par l'homme des agents naturels transformables. Évidemment, à ce point de vue, il faut faire le départ entre l'énergie utilisable par l'homme et l'énergie qu'il ne peut pas ou ne sait pas employer.

Les philosophes, les esprits synthétiques, ont au contraire le droit de négliger, dans leurs considérations générales, la question humaine, la question de la place de l'homme dans la nature; or, c'est de cette place et de cette place seulement que dépend l'attribution, à telle ou telle forme de l'énergie, de l'épithète *supérieure* ou *inférieure*. Et en reconnaissant que les physiciens ont raison de se placer au point de vue humain pour apprécier la valeur des phénomènes naturels, les philosophes peuvent s'étonner que ces mêmes physiciens, après avoir pris, vis-à-vis de la nature, cette attitude très spéciale, emploient à des considérations extra-humaines, à des considérations de philosophie générale, leur langage particulier. Or c'est ce qui arrive le plus souvent. Voici par exemple la manière dont un physicien de grand mérite [1] expose la question de la dégradation de l'énergie :

« Il suffit de choquer une pierre contre une autre pour produire de la chaleur en dépensant du mouvement....; dès l'aurore de la civilisation, on a su réaliser la transformation intégrale de l'énergie mécanique en énergie calorifique. Ni l'antiquité, ni le moyen âge n'ont su, au contraire, résoudre le problème inverse : mettre en mouvement une machine à élever des fardeaux ou une pompe, moyennant une dépense de combustible. Il faut arriver à Denis Papin pour trouver, dans la machine à vapeur, une véritable machine à feu fonctionnant régulièrement. »

1. Brunhes, *op. cit.*, p. 26.

J'interromps un instant ma citation pour faire remarquer le point de vue humain dans cette simple phrase. Si les hommes du moyen âge n'utilisaient pas, au moyen de machines construites par eux, la transformation de la chaleur en travail, ils assistaient chaque jour à la transformation naturelle correspondante : par exemple, le transport de l'eau, par l'évaporation résultant de la chaleur solaire, sur les montagnes où il se déposait des couches de neige, réservoir admirable d'énergie mécanique. Je continue :

« S'il y a *équivalence* entre la chaleur et le travail, entre une grande calorie et un travail de 425 kilogrammètres, il n'est nullement équivalent d'avoir à sa disposition 425 kilogrammètres ou d'avoir à sa disposition une calorie. »

Je m'interromps encore pour faire remarquer cette expression : « avoir à sa disposition une calorie ». Pour ma part, je ne sais pas ce que cela veut dire si la calorie *disponible* n'est pas représentée par une différence de température entre deux corps. Mais le physicien qui trouve tout naturel, quand il s'agit d'énergie gravifique, de définir les kilogrammètres par une différence de niveau, trouve également naturel de parler d'une calorie, comme on parle d'un litre d'eau. C'est là une erreur *volontaire*, que vous trouverez dans tous les ouvrages de physique ; et immédiatement l'auteur tire de cette erreur volontaire une conclusion philosophique :

« Un projectile en mouvement, un wagon lancé sur une voie, possèdent de l'énergie mécanique : en recevant le projectile dans une cuve pleine d'eau, en arrêtant le wagon avec un frein, on absorbe, sous forme de chaleur, l'*intégralité* de l'énergie mécanique qu'ils avaient reçue. »

Je rappelle, à propos de cette affirmation, ce que j'ai dit plus haut de l'importance du choix du zéro. Évidemment, si l'observateur était placé hors de la Terre, dans un endroit fixe par rapport au soleil, il attribuerait au projectile et au wagon, non plus leur vitesse par rapport à la Terre, mais leur vitesse augmentée de celle de la Terre par rapport aux axes choisis. Et quand un butoir terrestre arrêterait le wagon, il n'y aurait à se transformer en chaleur qu'une partie de l'énergie cinétique de ce wagon. De sorte que, suivant le raisonnement de Brunhes, on devrait considérer

l'énergie cinétique comme une énergie de qualité inférieure. Voici, en effet, la suite de ce raisonnement :

« D'une source de chaleur qui fournit une calorie (??), on ne peut jamais, au contraire, tirer qu'une fraction, toujours assez faible, du travail mécanique équivalent : nos machines à vapeur ne transforment jamais en travail plus de 10 à 15 p. 100 de la chaleur que dépense la chaudière. Le reste, les 90 p. 100 ou 85 p. 100, ne se perd pas, mais le reste est inutilisé. La grande part de la chaleur de la chaudière passe dans le condenseur; elle s'en va dans l'atmosphère avec la vapeur et la fumée, comme c'est le cas dans la locomotive : c'est de l'énergie gaspillée. »

Je rappelle à ce propos le raisonnement que je faisais tout à l'heure : voici un mobile dont la vitesse est v, dans le sens même où le sol qui me porte est animé de la vitesse v'. Je ne pourrai utiliser en arrêtant ce mobile que la vitesse $(v-v')$, et je pourrai dire que j'ai gaspillé l'énergie correspondant à la vitesse v'.

« Le génie de Sadi-Carnot, dit ensuite Brunhes, a su reconnaître que, si ce gaspillage peut être quelque peu réduit par le perfectionnement des constructions, il ne saurait être en aucun cas évité; que ce gaspillage, loin de tenir uniquement aux défauts pratiques de nos machines, est la condition théorique, indispensable, de leur fonctionnement. *De même qu'il faut une chute d'eau pour faire marcher un moteur hydraulique, de même il faut une chute de chaleur, tombant d'une source chaude à une source froide, d'une chaudière à un condenseur, pour faire marcher un moteur thermique.* »

Fort bien, mais je traduirais volontiers cette phrase de la manière suivante : De même qu'il faut une chute d'eau pour définir des kilogrammètres hydrauliques, de même il faut une chute de température pour définir des calories en science thermique. Si l'on a défini la valeur mécanique de l'eau en évaluant sa hauteur par rapport au centre de la Terre, on ne pourra utiliser qu'une partie minime de cette valeur mécanique, en faisant tomber l'eau jusqu'au sol. C'est toujours la question du zéro. Revenons à notre citation :

« Toute machine à feu, qu'elle soit à air chaud, à vapeur, à gaz ou à pétrole, comprend comme organes essentiels une chaudière et un condenseur : à la condition de consacrer une partie de la chaleur produite dans la chaudière à retomber dans le condenseur, —

mais à cette condition seulement, — on peut transformer en travail mécanique l'autre partie de la chaleur dépensée dans la chaudière. Cette restriction apportée à la libre transformation de la chaleur en travail ne doit pas être attribuée à des imperfections de nos machines : elle tient à la nature même des choses. »

Je n'ai pas besoin d'insister à nouveau sur la question du choix du zéro; à mon avis le principe de Carnot se réduirait à cette recommandation : Méfiez-vous de l'expression *quantité de chaleur*. La chaleur n'est pas un fluide. Vous n'avez pas le droit de parler d'une quantité de chaleur qui ne se présente pas sous la forme $\tilde{Q}_{t_2}^{t_1}$, c'est-à-dire qui n'est pas définie par une différence de température. En tenant compte de cette recommandation, toutes les considérations de la citation que je viens d'interrompre sont naturellement sous-entendues, mais elles ne permettent pas d'établir une différence de qualité entre l'énergie thermique et l'énergie mécanique. Voici cependant la conclusion qu'en tire l'auteur :

« Ainsi, la chaleur est, comme le travail mécanique, de l'énergie; mais c'est de l'énergie de *qualité inférieure*. Une source de chaleur qui est à une température plus élevée qu'une autre versera de la chaleur de *qualité* supérieure; mais, pour élevée que puisse être la température de la source, la chaleur qu'elle verse ne laissera pas d'être de l'énergie de qualité inférieure à l'énergie mécanique. On peut dire que les modifications qui sont *naturelles* sont celles qui, sans altérer jamais, bien entendu, la *quantité* d'énergie, la changent en une énergie de *qualité* inférieure. La chute de la chaleur qui tombe d'un corps plus chaud sur un corps plus froid est un exemple de *transformation naturelle*; et de même la transformation de travail mécanique en chaleur. Les transformations inverses, transformation de chaleur en travail, ou transport de chaleur d'un corps froid sur un corps plus chaud, sont des *transformations artificielles*. L'expérience nous apprend que ces transformations artificielles ne se réalisent jamais d'elles-mêmes; *elles ne peuvent s'accomplir que moyennant la réalisation simultanée d'une transformation naturelle au moins équivalente*. Telle est la forme sous laquelle Clausius a énoncé le principe de Carnot. »

Dans tout le passage que je viens de citer, il est bien évident que la seule question posée est celle du choix du zéro pour l'évaluation des diverses quantités d'énergie Nous avons vu précédemment qu'il

se pose une autre question au sujet de la valeur humaine de l'énergie thermique, celle de l'impossibilité pour l'homme d'emmagasiner l'énergie sous cette forme. Et cela constitue, au point de vue humain, une infériorité véritable. Mais je crois avoir montré, par la citation précédente, que sans se préoccuper de cette question d'emmagasinage, les physiciens concluent néanmoins à l'infériorité de la chaleur forme d'énergie. Or ce n'est là que la conséquence d'un langage fautif.

Je relève encore, dans les lignes que je viens de reproduire, une autre particularité de langage qui, au point de vue philosophique, ne manque pas d'intérêt. Comme si l'homme était en dehors de la nature, comme si l'activité humaine devait être considérée comme tout à fait extraordinaire, l'auteur a séparé les *transformations naturelles*, dans lesquelles l'homme ne joue aucun rôle, des *transformations artificielles*, dans lesquelles intervient au contraire une activité humaine. Cette manière de parler me gêne; je suis habitué à considérer l'homme comme faisant partie du monde au même titre que les autres phénomènes physico-chimiques; et je m'étonne, par exemple, de cette affirmation que la transformation de chaleur en travail, transformation artificielle, *ne se réalise jamais d'elle-même*, c'est-à-dire, je pense, sans l'intervention de l'homme. Or la chaleur solaire suffit à faire évaporer l'eau de la mer et à produire, par la condensation des pluies ou des neiges, des rivières et des torrents qui représentent de l'énergie mécanique ou supérieure. Je ne fais ici que des remarques portant sur des questions de mots, mais je ne puis m'empêcher de constater que l'auteur auquel je fais allusion commence par admettre que l'activité humaine est en dehors des autres activités, et qu'il se servira ensuite de ce point de départ pour laisser entrevoir la possibilité de classer la vie à part. C'est au point de vue des conclusions philosophiques qu'on peut en tirer que je considère comme dangereux le dogme, si commode pour les applications physiques, de la dégradation de l'énergie. Somme toute, toutes les remarques précédentes peuvent se représenter brièvement par une seule phrase symbolique. Convenons de représenter, comme nous l'avons tout à l'heure fait pour les quantités de chaleur, une quantité d'énergie quelconque par une lettre majuscule qui indiquera la valeur de l'énergie considérée; ce sera par exemple Q pour de la chaleur, T pour du travail mécanique, etc.;

nous ne comprenons la signification de ce mot « quantité d'énergie » que si nous savons entre quels niveaux cette énergie est comptée. Pour de la chaleur les niveaux seront les températures, pour de l'énergie gravifique ce seront les hauteurs au-dessus du sol, pour de l'énergie de ressort tendu ce seront les tensions initiale et finale. Nous mettrons au bas de la majuscule le chiffre représentant le niveau initial, au haut celui qui représente le niveau final. Par exemple $Q_{t_1}^{t_2}$ veut dire : quantité de chaleur mise en liberté par le corps considéré en passant de t_1 à t_2 ; $T_{h_1}^{h_2}$ veut dire : quantité de travail mise en liberté par le corps considéré passant de la hauteur h_1 à la hauteur h_2. Si le chiffre du bas est plus grand que le chiffre du haut, la quantité d'énergie représentée par le symbole sera positive ; elle sera négative si le chiffre du bas est plus petit que celui du haut. Et ainsi, dans un système où il ne se passe que des phénomènes de mouvement vertical sous l'influence de la pesanteur et des phénomènes calorifiques, on aura, pour représenter la conservation de l'énergie, l'équation symbolique :

$$Q_{t_1}^{t_2} + T_{h_1}^{h_2} = 0.$$

Si t_1 est plus grand que t_2, il est évident que h_1 devra être plus petit que h_2 (dépense de chaleur pour élever un poids) ; si au contraire t_1 est plus petit que t_2, il faudra que h_2 soit plus petit que h_1 (dépense d'énergie de chute pour échauffer un corps). Ainsi, avec cette notation symbolique, l'équation précédente résume à la fois le principe d'équivalence et le principe de Carnot.

En un autre endroit de son livre, Brunhes parle encore de l'infériorité de la forme calorifique de l'énergie en faisant, sans le signaler, appel à la notion du choix du zéro. Je reproduis encore ce passage[1] parce qu'il présente un intérêt tout particulier en considérant la chaleur comme en mouvement :

« Avec des oscillations pendulaires moins grandioses[2], mettant simplement en jeu des masses comme les marteaux-pilons de nos grandes usines métallurgiques, on pourrait fabriquer aisément de l'énergie électrique. Des vibrations de diapason sont déjà plus malaisées à « capter ». En temps ordinaire, leur énergie se disperse

1. *Op. cit.*, p. 51.
2. L'auteur vient de parler des révolutions planétaires.

dans l'espace par rayonnement. Pour maintenir les vibrations en état d'amplitude constante, il faut les « entretenir », c'est-à-dire, avec une source d'énergie telle qu'une pile, leur restituer à chaque instant l'énergie communiquée à l'air qui propage la vibration. Que l'on veuille recueillir intégralement l'énergie que possède un diapason vibrant, et la mettre en réserve sans déchet appréciable, ce sera malaisé *sans être impossible*. On pourra, par exemple, arrêter progressivement le diapason par un freinage électrique, provoquant des courants d'induction qui gênent le mouvement; et l'on conçoit très bien qu'à l'aide d'une commutatrice ou d'une soupape redresseur de courant, on se serve de ces courants pour augmenter la charge d'un accumulateur. Mais descendons d'un degré dans l'échelle de ces mouvements oscillatoires. Supposons que des masses égales à celles des molécules des gaz normaux oscillent avec des vitesses de 500 mètres à la seconde et décrivent ainsi de petites droites, des cercles ou des ellipses ayant comme plus grandes dimension un dix-millième de millimètre. L'énergie que chacune de ces masses possède à un instant donné de son mouvement est bien de l'énergie cinétique. Mais, comment la saisirons-nous? Question grave et délicate entre toutes. Car s'il est possible de retransformer en énergie mécanique vraiment utilisable toute l'énergie cinétique de mouvements semblables aux mouvements moléculaires, *comment se fait-il que la chaleur, qui semble bien consister en de tels mouvements, ne soit pas intégralement transformable en énergie mécanique?* Admettons, au contraire, qu'il n'est pas possible de tirer de l'énergie de réserve de mouvements purement mécaniques, *uniquement* (?) parce qu'ils sont d'amplitude extrêmement petite : n'est-ce pas admettre qu'il ne suffit pas d'indiquer la nature d'une forme d'énergie pour en déduire sa qualité, mais qu'il faut dire encore à quelle échelle se passe le phénomène? »

Puis l'auteur se livre à des considérations que je ne reproduis pas sur l'ordre et le désorde de l'univers. Mais, à mon avis, son point de départ est inadmissible. Ce n'est pas parce qu'ils sont petits que les mouvements d'ordre thermique ne sont pas *intégralement* transformables en énergie mécanique, c'est parce que, n'ayant pas à notre disposition le zéro absolu, nous ne pouvons pas *anéantir* ces mouvements; nous ne pouvons que diminuer leur amplitude. Et puisqu'il a été question de *son*, je prends, dans le

domaine de l'acoustique, une comparaison qui sera, je l'espère, suffisamment claire : on pourrait, dit Brunhes, recueillir *intégralement* l'énergie que possède un diapason, mais ce n'est pas à cause de la dimension des vibrations sonores; c'est parce que nous avons à notre disposition des milieux où il ne se produit aucun son, des milieux qui sont au *zéro acoustique*, et que nous pouvons, par conséquent, *éteindre* entièrement nos vibrations sonores. Si le milieu dans lequel vibre un diapason produisait fatalement le même son que lui, avec une amplitude donnée, l'amplitude des mouvements du diapason ne pourrait pas être annulée, et nous ne pourrions pas transformer *toute* son énergie. C'est encore et uniquement une question de zéro.

*
* *

Je reviens à ma citation de tout à l'heure sur les transformations naturelles et les transformations artificielles[1] :

« Si les transformations artificielles exigent toujours une transformation naturelle corrélative, la réciproque n'est pas vraie. Une transformation naturelle n'a pas besoin d'être *compensée*. Toute seule et d'elle-même, la chaleur tombe des corps chauds aux corps froids : toute seule et d'elle-même, l'énergie mécanique tombe à l'état inférieur d'énergie calorifique. »

J'ai déjà dit plus haut ce que je pense de cette nécessité de compensation des transformations dites artificielles. Les deux transformations naturelles dont il est question dans la phrase précédente peuvent se représenter par deux équations symboliques de la même forme. La première donnera :

$$Q_{t_1}^{\theta} + Q_{t_2}^{\theta} = 0.$$

avec cette condition que θ est intermédiaire à t_1 et t_2. C'est l'équation de la méthode des mélanges. La deuxième donnera de même :

$$T_{h_0}^{h_1} + Q_{t_0}^{t_1} = 0.$$

Cette dernière équation ne représente, pour l'auteur, une transformation naturelle que si h_0 est plus grand que h_1. Alors, t_0 est plus petit que t_1 : il y a transformation de travail en chaleur. Mais

1. Brunhes, *op. cit.*, p. 29.

l'équation serait absolument la même, avec la notation que nous avons adoptée, si h_0 était plus petit que h_1 et t_0 plus grand que t_1; et alors cette équation représenterait une transformation de chaleur en travail, c'est-à-dire, pour Brunhes, une transformation artificielle. Notre notation symbolique ne laisse pas subsister la différence entre ces deux sortes de transformation. Mais je reviens à ma citation :

« Un système de corps matériels, abandonné à lui-même, présentera toujours, au bout du compte, un excès de transformations naturelles non compensées. Pour employer un langage moins scientifique : ce système tend vers un état final où tout mouvement visible disparaît pour faire place à une chaleur qui se répartit uniformément, assurant à tous les points une rigoureuse égalité de température; repos, égalité de température, telles sont les conditions finales que réalisent progressivement les transformations spontanées. Si c'est là aussi l'état final réservé à l'univers, il est clair que ce sera la mort pure et simple : sans mouvement, sans inégalités de température, nul rayonnement, nulle vie possible. Dans ce monde éteint et mort, il y aurait pourtant la même somme d'énergie totale qu'aux premiers jours de son existence, seulement cette énergie serait passée tout entière à l'état d'énergie inutilisable. »

Si je ne me trompe, ce raisonnement, basé sur des considérations de quantités de chaleur absolue (et non de la forme $Q_{t_1}^{t_2}$), n'a aucune valeur philosophique. D'abord, ainsi que je le faisais remarquer précédemment, je ne sais pas ce que c'est qu'un système fini, isolé ou complet au point de vue thermique. Or, tous les raisonnements que je viens de citer supposent naturellement des systèmes finis. Et si la température s'égalise dans un système fini donné, elle est néanmoins différente, dans ce système, de ce qu'elle est dans un autre système où les mêmes transformations n'ont pas eu lieu. Et ainsi l'énergie se retrouvera sous une forme $Q_{t_1}^{t_2}$, mais à condition qu'on considère, non plus le système fini initial, mais l'ensemble formé par ce système fini *et un autre* ou plusieurs autres avec lesquels il échangera de la chaleur qui pourra être transformée. Quant aux considérations sur l'univers, je n'en parlerai pas; on peut dire, à ce sujet, tout ce qu'on voudra.

Il me reste à parler de la transformation fatale d'une partie de

l'énergie mécanique en énergie calorifique. Quand il y a mouvement, il y a frottement, il y a choc, et tout cela produit de la chaleur que l'on ne sait pas mettre en bouteille, et qui, par conséquent, au point de vue humain, est, pour cette raison, de l'énergie de qualité inférieure. Est-il bien juste néanmoins de considérer comme inférieure, comme dégradée, comme inutile à l'homme, cette quantité d'énergie qui à chaque instant se transforme finalement en chaleur? Pour employer une expression imagée, avons-nous le droit de mépriser l'énergie que nous produisons en hiver en brûlant du charbon, et qui nous empêche de mourir de froid? La terre que nous habitons perd sans cesse de la chaleur par rayonnement; elle se refroidirait vite si elle ne recevait pas chaque jour sa ration de chaleur du soleil, et si tous les phénomènes mécaniques et chimiques qui se passent à sa surface ne s'accompagnaient pas fatalement de production de chaleur. Elle se refroidirait et la vie y deviendrait impossible. N'est-ce pas déjà utiliser la chaleur que de vivre? Et si nous ne savons pas, dans nos industries, transformer aisément en travail mécanique toute la chaleur d'une combustion, avons-nous le droit de mépriser les combustions, qu'elles se passent dans la terre ou dans le soleil, alors que, sans elles, nous ne serions pas? Ainsi que je l'écrivais déjà il y a plusieurs années[1], l'homme ne peut pas être aussi impartial dans l'étude de la chaleur que dans celle des autres formes de l'énergie, car si sa vie est n'importe où dans l'échelle des vitesses par exemple, elle est quelque part dans l'échelle des températures. Il y a *pour l'homme* des corps chauds et des corps froids, et il est naturel que l'homme mesure les températures à partir de lui-même.

Ce n'est pas seulement pour l'homme et pour les êtres vivants en général que la notion de température a une valeur indépendante de toute considération sur les quantités de chaleur. Pour les changements d'état des corps et pour les réactions ordinaires de la chimie, il faut une température donnée dans chaque cas. Vous aurez beau fournir de la chaleur à un bloc de glace, vous n'en fondrez pas une parcelle tant que vous n'en aurez pas d'abord échauffé une partie jusqu'à la température de 0°. Un mélange de deux corps capables de réagir chimiquement l'un sur l'autre, de se

1. *Les lois naturelles*, *op. cit.*, F. Alcan.

combiner l'un avec l'autre, restera mélange jusqu'au moment où, en un point, la température sera devenue celle où la réaction est possible. Arrêtons-nous un instant à la considération de ce dernier phénomène.

Dans le langage de la dégradation de l'énergie, on dit couramment qu'une partie de l'énergie supérieure d'ordre chimique se dégrade, pendant la réaction, en se transformant en chaleur. Et cela est vrai au sens où nous l'entendions tout à l'heure, à savoir que l'énergie chimique est, plus que toute autre forme d'énergie, commode à emmagasiner tandis que l'homme ne sait pas faire de magasins de chaleur. Mais ce dégagement de chaleur est la condition même de la réaction chimique considérée. Supposons que nous ayons en présence deux corps capables de se combiner à une température t. Réalisons cette température en un point; cela voudra dire que nous aurons fourni à ce point un peu d'énergie thermique à la température t. La réaction locale qui *utilisera* une partie de cette énergie thermique fera par là même baisser la température réalisée en ce point, si elle ne fournit elle-même une nouvelle quantité de chaleur qui réchauffera les points voisins et y rendra ainsi la réaction possible. Si donc la réaction est exothermique, elle se propagera de proche en proche après avoir été amorcée en ce point; au cas contraire, elle s'arrêtera immédiatement. Par exemple, si vous approchez une allumette d'un bloc de glace à (— 2°) vous pourrez en fondre une petite partie; mais la fusion de cette petite partie emploiera la chaleur fournie et n'en fournira pas d'autre, de sorte que le phénomène de fusion ne sera pas amorcé; au contraire, la petite quantité de glace fondue redeviendra vite solide au contact du reste du bloc. Tandis que la même allumette étant approchée d'un tas de paille dans un champ, l'incendie commencé en un point se propagera à tout le tas de paille, parce que la combustion de la paille produit de la chaleur.

Ces considérations très grossières suffisent à faire comprendre la nécessité du principe de Berthelot. Une réaction comprenant un certain nombre de corps ne peut se produire que si l'ensemble de la réaction se traduit par un dégagement de chaleur[1]. Si l'on veut

1. Que, de plusieurs réactions possibles, celle qui est le plus exothermique se produise fatalement, c'est là un résultat de sélection naturelle; on le comprendra aisément sans que je prenne la peine de le développer.

décomposer un corps qui a été formé avec dégagement de chaleur et qui, par conséquent, absorbe de la chaleur en se décomposant, il faut le juxtaposer à d'autres corps (par exemple du charbon brûlant dans l'air) dont la réaction produise plus de chaleur que n'en exige la décomposition du premier. La réaction totale (combustion de charbon + décomposition du corps que le chimiste fait chauffer au-dessus de ce charbon) est possible tant qu'elle se traduit par une production de chaleur positive. C'est seulement dans ces conditions que la réaction amorcée par l'allumette qui allume le foyer se continuera.

Au fond, c'est par une simple habitude de langage que le cas de la chaleur nous paraît distinct ici de celui des autres formes d'énergie. Toutes les fois qu'un phénomène a besoin, pour commencer, d'être amorcé par l'atteinte d'un certain niveau, la remarque est la même. Ici, il s'agissait de niveau thermique; une fois atteint ce niveau thermique en un point du mélange, la réaction amorcée continuera si elle augmente à chaque instant la provision d'énergie thermique; autrement elle s'arrêtera. Voici maintement un gros caillou retenu par un léger rebord. Je me propose d'amorcer son mouvement en poussant dessus, c'est-à-dire que je lui fournis une certaine quantité d'énergie cinétique, de manière à lui faire franchir le *niveau* formant obstacle. Si de l'autre côté de cet obstacle le caillou trouve une côte à monter, il n'ira pas plus loin, je n'aurai pas amorcé de mouvement dans le sens où j'ai poussé le caillou, car, relativement au sens dans lequel je veux le faire marcher, le mouvement exécuté sous mon impulsion n'aura pas augmenté la quantité d'énergie cinétique fournie. Si, au contraire, de l'autre côté de l'obstacle, mon caillou trouve une côte rapide à descendre, le fait d'avoir franchi l'obstacle aura libéré pour mon caillou une quantité nouvelle d'énergie mécanique. Si la côte est assez raide pour que la vitessse augmente sans cesse, le mouvement continuera indéfiniment [1]. Si, au contraire, la côte est trop douce, et si la vitesse diminue par le frottement, le corps s'arrêtera dès qu'aura été dépensée la provision d'énergie cinétique que je lui ai fournie. Il serait facile de trouver d'autres exemples d'amorçage avec

1. Et, *s'il peut choisir* entre plusieurs chemins, il prendra celui où la pente est la plus raide, comme tout à l'heure la réaction la plus exothermique se produisait. Un courant électrique passe par les points de moindre résistance.

d'autres formes d'énergie, exemples dans lesquels une nécessité de même ordre se rencontrerait. De plus en plus les raisons qui permettent de classer les diverses formes d'énergie en catégories de valeurs diverses nous paraissent être purement verbales.

De tout les phénomènes chimiques, celui qui nous intéresse le plus est la vie. Or la vie a des exigences en fait de température. Il n'y a pas de vie manifestée au-dessous d'un certain niveau thermique; il n'y en a pas non plus, il est vrai, au-dessus d'un autre niveau. Mais comme, en ce moment, à la surface de la Terre, la température n'arrive guère à dépasser le niveau au-dessus duquel la vie est impossible, nous devons attacher le plus grand prix à tous les phénomènes qui empêchent la température de descendre au-dessous du niveau inférieur à la limite viable.

Ceci est un point de vue étroit, et que les physiciens doivent laisser aux biologistes. Mais alors les physiciens devraient aussi laisser de côté, du moins dans leurs considérations philosophiques, le côté de l'utilisation possible, *par l'homme*, des diverses formes d'énergie; car s'ils font état de l'utilisation possible de certaines quantités d'énergie pour le fonctionnement de certaines machines, ils ne peuvent négliger non plus l'utilisation de la chaleur, à laquelle nous nous livrons tous les jours *pour vivre*. J'aime mieux, pour ma part, négliger entièrement le point de vue humain dans les questions de physique, et j'avoue franchement ne pas saisir l'intérêt philosophique qui s'attache à la notion de la dégradation de l'énergie, non plus que la légitimité des considérations qui s'appuient sur cette notion pour la prévision de l'avenir des mondes.

* *
*

Peut-être sous l'empire d'idées préconçues, ou par attachement à de vieilles croyances, beaucoup de physiciens *désirent* que les phénomènes vitaux diffèrent *essentiellement* des phénomènes ordinaires de la physique et de la chimie :

« Robert Mayer, écrit Brunhes dans l'ouvrage déjà cité[1], avait su deviner que le principe de l'équivalence de la chaleur et du travail s'applique à la machine animale, la plus compliquée de

1. P. 180.

toutes : ce sont ses réflexions sur l'origine du travail fourni par l'être vivant qui lui ont suggéré sa découverte immortelle. Par contre, les physiciens anglais qui ont apporté leur contribution à la thermodynamique, et particulièrement au second principe, se sont posé la question de savoir si l'être vivant obéissait à ce second principe. Thomson, dans le mémoire célèbre où il a, pour la première fois, déduit du principe de Carnot la tendance universelle à la dissipation de l'énergie mécanique dans le monde, déclare *qu'elle n'est que probable dans les phénomènes qui s'accomplissent dans les animaux ou les végétaux*. Joule exclut de ses raisonnements les *force qui opèrent par l'intervention mystérieuse de la vie*. Plus tard Helmholtz lui-même paraît avoir tout au moins envisagé l'hypothèse d'une restauration possible de l'énergie utilisable dans les êtres vivants. »

Voilà des conclusions auxquelles peuvent arriver des physiciens qui croient que la notion de dégradation de l'énergie a une valeur absolue. C'est surtout à cause de la possibilité de tirer de formules purement verbales des conséquences philosophiques de cet ordre, que j'ai fait un effort pour comprendre la valeur de ces formules. J'ai essayé de montrer dans les pages précédentes toutes les conventions dissimulées dans l'expression habituelle des grands principes de la physique ; mais ce n'est pas un résultat consolant pour un chercheur que de se dire, après de longues réflexions sur les sciences physiques et naturelles : Les deux grandes conquêtes de la science moderne, le principe de l'équivalence et le principe de Carnot, se résument à cette affirmation *que le monde est ce qu'il est et va où il va*. Encore ne savons-nous ni *ce qu'il est* ni *où il va*. Nous étayons des systèmes philosophiques imposants, non sur ces vérités évidentes, mais sur des formules dans lesquelles *nous croyons à tort les avoir traduites*. Et nous ne saurons jamais rien de plus.

Félix Le Dantec.

LE DILETTANTISME SENTIMENTAL

Nietzsche insiste à plusieurs reprises sur ce fait qu'en toutes circonstances nous trouvons à nos états d'âme une raison unique, alors que cette raison n'est en somme, parmi beaucoup d'autres que la plus apparente, et non point même la plus importante ni la plus profonde. Et c'est ainsi qu'on pleure « pour avoir la réputation d'être tendre » ; on pleure « pour être plaint » ; on pleure « pour être pleuré » ; enfin, on pleure « pour éviter la honte de ne pleurer pas ». Mais il est bien étonnant que l'auteur n'ait point complété le cortège des motifs par ceci encore qui me semble essentiel : « On pleure pour se voir pleurer ».

Dans les circonstances les plus banales de la vie, nous tenons un rôle et nous nous regardons le tenir. Toute émotion, toute passion comporte, en plus de sa valeur « réelle » qui est d'ordre affectif, une valeur « représentative » d'ordre intellectuel, qui peut être exploitée pour son propre compte comme source d'émotion ou de passion. Nous nous intéressons toujours quelque peu à l'image même de nos souffrances, et ces souffrances nous les observons toujours du dehors à quelque degré, pour verser sur elles des pleurs anonymes, comme on pleurerait sur des étrangères. Il n'est point de douleur « égoïste » qui ne se double d'une douleur « sympathique » pour un moi que nous objectivons. Nous souffrons et nous nous regardons souffrir avec une certaine complaisance attendrie. Parfois même nous quittons la scène plus nettement encore pour gagner les bancs du parterre. Alors le cœur se prend en pitié profonde, il se savoure, il se déguste, il met une certaine componction religieuse à compter toutes ses pulsations ; ou bien, par une cruauté d'artiste sadique, il se repaît à l'aspect de son mal et trouve de la volupté dans le sang de ses blessures. Cet état de choses n'apparaît ostensiblement que dans certaines conditions spéciales ; mais on doit reconnaître qu'il est

présent d'une manière latente dans les cas les moins favorables à sa découverte, et qu'en fin de compte son intervention nous trompe assez couramment sur la profondeur et l'intensité de nos ébranlements affectifs réels.

A la base d'une telle attitude mentale, il y a toujours, en principe, un *dédoublement*. Prendre la connaissance objective d'un sentiment que l'on éprouve, c'est toujours le détacher de soi ou se détacher de lui. Par ce simple fait qu'il se regarde, encore qu'il ne le veuille point par une volonté expresse, notre moi n'est plus unifié : il est représenté par deux personnages dont l'un figure le sujet, tandis que l'autre se pose en objet. De ce dédoublement ou, si l'on veut, de cette mise en présence de deux affectivités, l'une réelle et l'autre esthétique, il résulte à la fois un *accroissement quantitatif* et une *altération qualitative* du *tonus* affectif pris dans son ensemble. C'est le mécanisme de cet accroissement et de cette altération que je voudrais étudier maintenant.

Qu'un état affectif se trouve augmenté par un acte d'introspection qui nous fait prendre son contact plus intimement, c'est là une vérité tout au moins problable, et qui conserve toute sa valeur alors même que cet acte d'introspection ne se présente pas comme une application attentive de l'intelligence, comme un effort d'adaptation raisonnée, mais plutôt comme une manifestation spontanée, se produisant tout naturellement et à l'insu de notre volonté consciente. Plus on regardera la douleur qu'on éprouve et plus on risquera d'en pénétrer les relations lointaines et — si l'on peut dire — les tréfonds. Mais surtout cette douleur sera sentie deux fois : on la sentira comme acteur et comme spectateur, on la sentira en tant qu'homme et en tant qu'artiste. En vérité, le moi spectateur n'éprouvera que des fantômes d'états affectifs et non point des états affectifs réels, puisqu'il s'exclut de la personnalité souffrante pour la voir souffrir ; et dès lors il est permis de se demander si la douleur sympathique survenue à titre secondaire doit se confondre avec la douleur première dont elle procède indirectement. Mais cette question se résoudra par l'affirmative si l'on songe que toute représentation intellectuelle d'un sentiment évoque ce dernier à quelque degré. En temps ordinaire l'imagination a le pouvoir d'introduire dans la vie mentale des contrefaçons affectives dont nous faisons des réalités. A plus forte raison cette activité de

fiction aura-t-elle beau jeu si elle trouve dans le fonds affectif réel un mannequin préformé sur quoi elle pourra se draper. Aussi peut-on dire que la représentation intellectuelle de nos sentiments doit entraîner un apport d'éléments nouveaux qui viendront se confondre dans la conscience avec la sensibilité initiale. Et si l'on envisage que les éléments secondaires dont il est question s'accroissent à leur tour en fonction de cette sensibilité initiale, on peut prévoir entre les deux facteurs un véritable système d'échanges réciproques.

La sensibilité contemplative qui double la vraie n'a pas pour résultat de la grossir seulement; elle modifie, elle transfigure ses données en les escortant d'éléments de plaisir. Cette nouvelle assertion est moins évidente *a priori* que la première. Elle a même quelque chose de paradoxal, en tant qu'on l'applique à des sentiments pénibles qui ne contiennent en principe que des éléments de douleur. Il ne faut pas oublier cependant que le moi qui se détache de « l'autre » pour contempler est un moi désintéressé qui se tient dans une attitude artiste et dont les souffrances restent détachées. Il s'oppose ainsi au moi essentiel, au moi qui reste engagé très positivement dans la passion ou dans l'émotion dont il est captif. Le premier se développe aux dépens du second, et tout ce qui revient à l'un est retranché à l'autre. Plus nombreux sont les éléments de la personnalité globale qui prendront part à la formation secondaire du moi spectateur, et moins nombreux resteront les éléments constitutifs du moi fondamental, du moi qui souffre directement. Il résulte de là que se regarder souffrir c'est bien augmenter en bloc sa capacité de souffrance, mais c'est aussi du même coup se distraire fatalement de sa souffrance actuelle en lui substituant partiellement une souffrance *sui generis* qui a pour caractère d'être « savoureuse » [1]. Or les conditions de

1. Un préjugé assez commun veut que la douleur et le plaisir soient inconciliables. Les faits abondent qui prouvent le contraire. En vérité, plaisir et douleur traduisent des variations opposées du rythme de la vie : l'un implique une augmentation et l'autre une diminution des fonctions vitales; l'un témoigne d'une élévation et l'autre d'un abaissement de l'énergie. Mais il nous arrive assez fréquemment de prendre conscience à la fois des deux processus inverses : il se produit au sein de la vie affective un commencement de désorganisation qui se révèle sous forme de douleur, mais en même temps, sur tel ou tel point, un processus organisateur crée une sorte de contre-courant qui nous apparaît sous forme de plaisir.

cette saveur ne me paraissent pas impossibles à déterminer. Se mettre en face de sa peine, c'est la « connaître », et tout acte de connaissance s'accompagne d'une production d'éléments dynamogéniques dont le résultat naturel est un sentiment de plaisir. En fait, le culte et la jouissance de l'émotion pour elle-même se présentent bien comme une réalité non douteuse et qu'on n'a peut-être pas assez mise en relief. Cette réalité semble démontrée par le grand nombre de cas où nous demandons au monde extérieur des émotions d'une violence pénible. Or, à l'attention portée en dehors, qu'on substitue l'attention dirigée en dedans, à la perception externe qu'on substitue la vision du monde intérieur et le phénomène fondamental devra rester le même sensiblement. En objectivant un moi qui se désole, on se fait un jeu de sa désolation et l'on éprouve à s'en repaître une curiosité vibrante au même titre qu'en écoutant un drame ou une histoire empreinte de mélancolie. Et d'ailleurs il n'est pas interdit d'entrer plus à fond dans l'étude du plaisir qui accompagne la connaissance de nos propres peines. Ce plaisir se ramène en dernière analyse à un sentiment d'activité victorieuse et plus foncièrement à un sentiment de puissance. « Comprendre » sa douleur, au sens étymologique, c'est la posséder, et la posséder c'est la dominer; se poser en spectateur de sa misère, c'est s'élever au-dessus d'elle, c'est en être le maître et non plus l'esclave; savourer son chagrin c'est l'oublier un instant pour lui substituer un spectre de chagrin dont la volonté souveraine peut faire son hochet. L'apparition d'éléments moteurs créant une activité organisatrice est donc bien certaine dans le cas échéant, et cette activité du moi spectateur, qui apparaît comme affirmation de puissance et relèvement du tonus vital, apporte une note de jouissance dans le concert douloureux qui correspond au contraire plus profondément au processus de diminution des forces et d'abaissement de l'énergie [1].

Toutes les circonstances ne sont pas également favorables au phénomène qui nous intéresse. Pour qu'un moi spectateur se

1. On peut dire que la jouissance de l'émotion en soi se présente comme concomitant de l'activité affective, au même titre que la jouissance désignée sous le nom de « sentiment intellectuel » se présente comme concomitant de l'activité spéculative, et cette jouissance devrait se désigner sous le nom de « sentiment affectif » si l'on voulait observer, par comparaison, l'exacte correspondance des mots, et si une telle expression ne créait pas une ambiguité regrettable.

détache et prenne l'attitude artiste en regardant « l'autre » souffrir, il ne faut pas que cet « autre » occupe toute la place. Pour que se produise le dédoublement qui doit séparer le spectateur de l'acteur il ne faut pas que la personnalité tout entière soit en cause. Si l'esprit demeure livré en totalité aux ébranlements de son émotion, nul dédoublement ne se fera, car cette émotion le prendra, l'étreindra en bloc; s'il est la proie d'une passion intense, nul détachement de soi-même n'aura lieu, car l'homme total sera dans cette passion, et le geste du dilettante ne saurait éclore en pareil milieu. Dans les circonstances où nous sommes mis à l'épreuve par une grande douleur, nous ne pouvons faire que de subir. Cette attitude animale de passivité soumise est la marque essentielle des états affectifs profonds. Mais que l'ébranlement reste limité ou qu'il vienne à décroître, et voici que n'étant plus tout à fait captifs de nos sentiments, nous pouvons nous détacher d'eux et nous devenons aussitôt les spectateurs sympathiques de nous-mêmes. Une émotion peu profonde et qu'on peut voir du dehors, une passion quelque peu éteinte et qu'on peut voir derrière soi : voilà deux bonnes conditions pour le dilettantisme du sentiment.

Au reste, la valeur quantitative de nos états affectifs profonds n'est pas l'unique donnée dont on doive faire cas : leur valeur qualitative entre en ligne de compte, et le phénomène que nous étudions peut trouver en elle un obstacle ou un aliment. Un sentiment de pitié, par exemple, et un sentiment d'envie, répondent l'un et l'autre à des variétés de la douleur morale, mais leurs valeurs respectives sont bien différentes au point de vue spécial qui nous intéresse. Les cas sont assez fréquents d'hommes et de femmes pitoyables et qui savourent leur pitié avec complaisance; par contre on ne voit guère d'envieux se délectant avec leurs tortures.

Enfin, une notion non moins importante est celle du terrain, car s'il est vrai que tous les hommes sont émus à quelque degré par le « double » *représentatif* des sentiments qu'ils éprouvent, tous n'en ont pas également le pouvoir ni même la tendance. Chez la plupart d'entre eux, on peut estimer pourtant que le rôle du moi specteur n'est pas négligeable, et qu'un peu de « sentiment pour l'art » vient toujours altérer, dans des proportions d'ailleurs très variables, la sincérité de la vie affective profonde. Mais il est des esprits chez lesquels le dilettantisme du sentiment se transforme

en une attitude constante, en une manière d'être fondamentale, en un trait spécifique et prédominant. Ceux là méritent de nous arrêter. Leur façon spéciale de sentir peut s'appliquer sous une forme assez pauvre au domaine relativement simple des *émotions* : elle se nomme la « sensiblerie » ; ou bien elle peut s'appliquer sous une forme plus riche au domaine plus complexe des *passions* : elle devient la sensibilité « romanesque ». Enfin, dans ses modalités supérieures, intellectualisées au maximum, elle me semble conditionner cette sensibilité toute spéciale qu'on peut dire « lyrique » et qui est celle du poète.

* * *

La *sensiblerie* est une façon de sensibilité tout à la fois fausse et outrée. Dans ses manifestations extérieures, elle a toujours quelque chose d'intempestif et d'exagéré, parfois même de puéril ou de niais. Dans son mécanisme intime elle implique l'existence d'états affectifs souvent médiocres mais escortés d'un « double » représentatif qui les multiplie dans des proportions énormes. Aussi bien trouve-t-on à son origine le rôle capital d'un moi spectateur qui se détache du moi principal et le regarde avec complaisance s'extérioriser. Le second fait le jeu du premier à l'aide des fonds misérables dont il dispose, et celui-ci se donne le change en prenant en fin de compte pour des sentiments robustes et puissants l'image démesurément grossie d'émotions mesquines.

La première condition de la sensiblerie me paraît être une inclination à la recherche de « l'émotion en soi », sous une forme à la fois inconsciente et rudimentaire. On y découvre, à l'état de tendance, une activité de nature esthétique, mais une activité qui s'ignore et se présente sous un aspect fruste. Une autre condition non moins importante me semble réalisée par la pauvreté de la synthèse mentale, et, d'une façon plus précise, par une certaine pénurie des éléments intellectuels capables de réduire l'activité de luxe dont il s'agit. Chez un sujet réellement et purement sensible, une autocritique plus éclairée viendrait limiter cette activité et la refréner au besoin; une connaissance plus parfaite de soi et une maîtrise plus certaine tendraient à chasser de la vie affective l'élément parasite qui veut s'y implanter. Ici, au contraire, cette opération de réduction ne se fait pas, et cet élément parasite a la partie

belle pour s'installer en usurpateur sous le masque authentique d'émotions réelles. C'est pourquoi la sensiblerie existe surtout chez l'individu à inhibition restreinte, chez le débilité d'abord, puis chez le vieillard, chez la femme et l'enfant. Elle est fréquente aussi chez certains malades souffrant d'affections organiques anciennes du cerveau ; mais, en ce qui concerne de pareils sujets, il convient d'ajouter que l'émotivité apparente se trouve multipliée d'une manière notable, par des troubles profonds de l'appareil mimique [1].

Sans doute on peut découvrir des preuves de *sensiblerie* chez des gens qui ne sont point pour cela débiles de l'esprit. Mais il ne faut pas oublier qu'une intelligence d'apparence moyenne, voire brillante, n'implique pas toujours une grande cohésion de la synthèse mentale ni un don remarquable d'auto-critique. Je connais un homme parfaitement pourvu de sensibilité, mais chez lequel on peut observer, en dépit de qualités affectives réelles, un sentiment assez étroit de la propriété et un penchant assez médiocre à se dépenser en faveur d'autrui, si ce n'est pour se rendre utile à ceux qui le touchent de très près. Par contre une tendance bien nette fait qu'il s'émeut jusqu'aux larmes à l'aspect d'un petit accident de la rue, au récit d'un maigre événement du jour, ou à la lecture d'une page un peu fade et d'une miévrerie sentimentale plutôt enfantine. Aussi peut-il paraître d'une sensibilité très exceptionnelle, alors qu'il est nanti simplement de cette bonté honnête et d'ailleurs fort commune qui fait dire de soi qu'on est un « brave homme ». Ce sujet, d'une intelligence consciencieuse mais lente et peu accessible aux subtilités, n'est que médiocrement doué au point de vue de ce qu'on peut appeler la « plasticité mentale », comme en témoignent, entre autres signes, l'existence de contradictions stagnantes, l'obéissance au préjugé, la subordination aux idées préconçues et la force de l'entêtement. Il est, par surcroît, faible de caractère. Mais en revanche, et à son insu peut-être, il a sans conteste un tempérament d'artiste, encore qu'il n'en ait nullement les habitudes ni la profession; et cette qualité dominante n'est pas sans influence sur les manifestations de sa sensiblerie

1. Les aliénistes et neurologistes expliquent la « sensiblerie morbide » d'une manière simpliste et par cette seule dissociation des centres mimiques d'avec les centres inhibiteurs du cortex : théorie physiologique bien fondée, mais qui ne peut viser que la partie grossière et purement extérieure du phénomène.

qui en sont comme l'expression fruste et pour ainsi dire réduite. Cette nouvelle constatation est corroborée pleinement par d'autres traits de sa psychologie et en particulier par une propension habituelle, à « dramatiser » tous les événements. Cette propension détermine chez lui, par une sorte d'auto-suggestion naïve, une tendance à l' « amplification pessimiste » avec état habituel d'inquiétude et de perplexité. Mais il convient d'ajouter que l'origine illusoire et la nature fictive de cette tendance même sont justement soulignées par ce fait qu'elle n'exclut pas un grand fonds de gaîté.

Il n'est pas impossible non plus de rencontrer ces mêmes preuves d'émotivité outrée chez des sujets dont les aptitudes à l'activité de nature esthétique n'apparaissent pas ostensiblement. Mais encore faut-il observer qu'un tempérament essentiellement fruste et nullement « artiste » au sens où l'on est convenu d'entendre cette expression dans le langage courant, n'exclut pas les tendances d'un ordre « esthétique » telles qu'il faut les comprendre ici. D'ordinaire, on ne désigne de pareilles tendances que pour indiquer leurs formes patentes, leurs formes extrêmes qui conduisent aux œuvres fécondes, et ainsi les envisage-t-on sous leur aspect le plus typique mais aussi le plus rare, tandis qu'on néglige de voir leurs formes rudimentaires, leurs formes fondamentales qui sont l'apanage du commun des hommes, et que je mets justement en cause. Une vieille paysanne me comptait dernièrement la mort de sa fille survenue il y a quatorze ans. Ce souvenir ne paraissait évoquer chez elle aucune réaction pénible et il semblait évident que la privation même de l'objet aimé n'était plus actuellement une source de douleur pour son moi réel. Mais au cours du récit elle vint à parler des cheveux de la défunte qui étaient, disait-elle, d'une beauté remarquable ; et aussitôt elle fut prise d'un attendrissement comique. Ici le contraste est bien évident qui oppose l'attitude franchement impassible de la vie affective profonde en présence d'un fait essentiel comme celui de la mort, et les démonstrations émotives bruyantes d'une sensibilité plus superficielle en présence d'un détail par lui-même très insignifiant. C'est que ce détail insignifiant ne laisse pas que d'offrir à l'esprit une forme concrète. Il ouvre donc une carrière à l'activité imaginative en servant d'amorce aux associations, et devient ainsi une sorte de tremplin d'où l'émotion théâtrale peut prendre un élan. Au contraire le fait

essentiel de la mort est un fait abstrait dont la vie affective profonde peut seule s'émouvoir, mais il faut pour qu'elle s'en émeuve une survie d'états affectifs réels qui semble justement faire défaut dans le présent exemple.

La sensiblerie ne se distingue pas toujours facilement de la sensibilité vraie. Elle s'y mêle dans la vie courante et son intervention nous vaut quelquefois de constater des incohérences qui nous paraîtraient à coup sûr moins extraordinaires, si nous savions toujours séparer cette fausse monnaie de l'authentique. Telle femme larmoie devant un cheval tombé ou un oiseau mort, qui se montrera d'une indifférence révoltante ou d'un cynisme déconcertant dans maintes circonstances majeures où ses qualités affectives foncières trouveraient pourtant à s'utiliser. Mais, pour apprécier ce que vaut l'état affectif réel, il est un critère que nous pourrons toujours exploiter : c'est celui de l'action. La vraie sensibilité est par essence même une source d'activité, et l'on ne saurait guère la concevoir en la séparant de sa fin naturelle qui est d'agir. Son propre est de se transformer tout entière en mouvements utiles. Quand je ressens une pitié réelle devant la misère d'autrui, la souffrance que j'éprouve ne s'attarde pas en contemplation; elle ne se reflète pas dans elle-même, elle ne jouit pas à se mirer dans sa propre image. A peine est-elle née dans mes profondeurs que déjà elle est une tendance. Impétueusement elle désire le geste utile qui doit la réduire : elle veut soulager. Que ce geste naissant soit ou non extériorisé, il demeure essentiellement vrai que mon moi ne se replie pas; sa douleur féconde regarde en dehors. La sensiblerie, au contraire, ne peut être une source d'activité, car elle se dépense tout entière en dedans; ou plutôt son activité stérile ne sait rien entreprendre qui puisse modifier un monde extérieur à elle. Ici, la vie affective cesse d'être unifiée et dressée vers une fin utile; elle se replie sur soi. Ses forces vives, elle les exploite pour son propre compte, elle s'en nourrit, elle s'en repaît, elle s'en fait un grenier fermé pour sa subsistance et son accroissement. tels ces organismes tournant en graisse tandis que leurs fonctions s'annulent, tels ces spécimens qu'offre encore la nature vivante, formes inféconds et hypertrophiques, superbement immobilisées dans l'exceptionnelle puissance de leur unité, mais amputées du droit de se reproduire et de multiplier. La sensiblerie qui vient à se

pencher sur quelque malheur simule une pitié profonde. Seulement c'est une pitié qui ne sait pas s'exiler de chez soi, qui se regarde pleurer, et qui s'en tient là. Et comment pourrait-elle agir? Ses larmes sont « esthétiques » : elles doivent être stériles pour être ce qu'elles sont. L'utilité n'est-elle pas une grande meurtrière de l'art? Cette pitié a l'air d'être généreuse, elle feint la grande communion, la grande émotion. En vérité, elle nous effleure bien, mais elle passe égoïstement, dédaigneuse et indifférente. Ceci l'excuse, il est vrai, qu'étant une duperie elle se croit être de bonne foi. Et parce qu'elle pense être sincère, elle est sincère effectivement.

Il y a mieux. A cette fausse sensibilité, nous devons rendre encore cet hommage qu'elle implique la vraie. Le simulacre d'être sensible indique le désir de l'être; or vouloir l'être, c'est déjà l'être. L'émotion, sans doute, n'a pas son sens habituel ici puisqu'elle s'« invagine ». L'objet réel disparaît, et c'est le moi qui devient cet objet, mais non point le moi inaffectif : le moi vibrant, et qui comme tel doit vibrer. Au reste l'effet de la sensiblerie est d'accroître le jeu des démonstrations, et nous savons que toute démonstration entraîne à quelque degré l'état d'âme qui lui correspond.

*
* *

Avec la *sensibilité romanesque* nous montons d'un degré dans la hiérarchie. Son représentant, comme celui de la sensiblerie, accuse ostensiblement un degré d'affectivité foncière qu'il n'a pas et qu'il croit avoir. Mais tout en demeurant hors de proportion avec son objet cette fausse affectivité s'éloigne du puéril et peut quelquefois s'élever jusqu'à la noblesse. Elle n'en a pas moins à sa base la même prédominance du « double » représentatif, le même détachement des états affectifs qui sont vus comme du dehors, le même rôle d'un moi spectateur qui regarde « l'autre » complaisamment. Le romanesque s'admire lui-même dans une attitude qu'il exalte pour le plaisir de l'art. Il adopte une façon de sentir et il l'amplifie pour la seule beauté du spectacle qu'elle lui procure. Aussi bien joue-t-il d'une façon constante avec des simulacres de passion. Mais il se donne l'illusion de prendre au sérieux ces fantômes, et sur des états affectifs de façade il greffe en fin de compte

des états affectifs réels. En vérité sa passion est d'ordre esthétique, mais une perpétuelle illusion veut qu'il la traite constamment comme on traite une réalité.

Nous retrouvons ici les deux conditions foncières que nous avons reconnues il y a un instant comme favorisant la sensiblerie : la faiblesse de l'auto-critique et le goût de l'émotion recherchée pour elle-même. La fréquence de la sensibilité romanesque chez l'hystérique met bien en relief cette association. Le déficit habituel des facultés supérieures de contrôle et d'inhibition, la supression plus ou moins totale du pouvoir critique, s'allient chez de pareils sujets au besoin perpétuel d'effets théâtraux. Dans ces « dissociés » de la synthèse mentale, on découvre au plus haut degré cette sensibilité qui se cultive et se recherche avec complaisance.

Mais le rapprochement que nous venons d'établir entre les conditions de la sensiblerie et celles de la sensibilité romanesque, appelle en revanche une opposition sur laquelle je dois insister. Ce qui caractérise la sensiblerie, c'est la pauvreté de ses éléments imaginatifs. Ici, le moi spectateur ne crée pas, il ne compose pas, il ne construit pas; il jouit en prodigue de ses petites ressources et les multiplie sur place, mais il ne se met guère en frais de représentations nouvelles quand le milieu ambiant et les circonstances présentes n'alimentent plus les « dessous » du théâtre. Au contraire la très grande richesse des éléments imaginatifs est le trait essentiel des vrais romanesques. Chez eux le moi spectateur ne puise pas ses ressources seulement d'une manière fortuite dans le milieu ambiant et les circonstances immédiates; il évoque des représentations qu'il combine et qu'il organise sans cesse. Il crée, en ce qui le concerne, et en ce qui concerne toute chose, un monde fictif qu'il fait grand à souhait et qu'il substitue au monde véritable.

Cette opposition en entraîne une autre. Dans les manifestations de la sensiblerie, la pauvreté de l'imagination inventive réduit du même coup la production d'éléments moteurs; et comme nous connaissons déjà ces éléments pour être une source de plaisir, nous pouvons conclure que cette source est, ici, relativement restreinte. Il y a loin du « gargarisme sentimental » qui apporte le cas échéant, sa petite note de jouissance puérile, aux représentations à grande envergure où le romanesque trouve à se griser. C'est que, chez ce dernier, la richesse imaginative, en favorisant

une activité créatrice puissante, favorise aussi le développement de ces mêmes éléments moteurs, et la jouissance qui en dépend peut aller jusqu'à l'enthousiasme. Les femmes « aiment la peine », dit Mme de Staël, « pourvu qu'elle soit romanesque », et les hommes sans doute ne leur sont pas, en la matière, tellement opposés. L'activité qui vient faire escorte à la sensibilité romanesque, n'est plus une activité de simple « connaissance »; c'est une activité de « création ». Or créer c'est jouir très positivement.

On comprendra que le départ ne soit pas facile entre les fausses passions que sait éveiller le romanesque et les vraies passions qu'il ignore, pour peu que l'on songe à l'influence constante et fondamentale des éléments imaginatifs sur le développement des secondes autant que des premières. Dans la vraie passion, en effet, l'imagination qui se met au service de l'idée dominante, lui apporte un renfort puissant. L'organisation de représentations multiples est un ferment toujours en activité qui entretient l'ardeur affective et l'accroît sans cesse. Et pourtant, s'il est vrai que tous les passionnés sont à quelque degré imaginatifs par la raison qu'un idéal est toujours une fiction de l'esprit, il serait faux de renverser la proposition, et de voir dans tout imaginatif un homme passionné. Suivant la remarque de M. Ribot, « la faculté de construire un monde irréel avec des images sensorielles est plus apte à engendrer des passions factices que des passions vraies ». C'est que les images en question sont de froides valeurs anonymes issues de la mémoire dite « intellectuelle », et ce ne sont justement pas celles-là qu'utilisent les vrais passionnés. Les vrais passionnés utilisent surtout des « abstraits » d'ordre émotionnel puisés aux réserves bien plus profondes et bien plus intimes de la mémoire « affective ». C'est le suc affectif des images et non point les images elles-mêmes qu'exploite leur activité imaginative, et c'est pour cela qu'ils subissent bien plus qu'ils ne créent. Au contraire, ce sont ces images seulement qui servent au romanesque; c'est avec ces représentations de carton-pâte qu'il se donne l'illusion de sentir; c'est avec ces mannequins sans chairs ni entrailles qu'il se forge un semblant de passion. A cette passion, l'imagination encore qu'extrêmement active n'apporte que des éléments exsangues, des figures inanimées dont la forme est intéressante mais dont la substance ne vit pas. Et c'est pour cela qu'elle ne se présente point comme une

passion vraie, un élan profond, un geste du cœur; elle se présente comme une passion fausse, un jeu du dehors, une façon de sport pour l'intelligence, un passe temps de l'esprit.

La pauvreté des sources d'action est encore le vrai critérium qui sert à stigmatiser le romanesque, alors qu'il simule presque à s'y méprendre une authentique sensibilité, si bien que nous retrouvons ici les considérations que nous avons émises à propos de la sensiblerie. La forte passion ne se contemple pas : elle agit. Peut-être objectera-t-on que les romanesques paraissent actifs et que c'est un de leurs traits évidents que de pousser l'action même jusqu'à ses ultimes conséquences. On ne se représente guère un homme romanesque sans aventures. Mais cet argument est purement spécieux. Et tout d'abord on me concédera que le romanesque est par essence un introspectif qui cultive sa vie intérieure : ceci ressort sans aucun doute des remarques que nous avons faites sur ses habitudes d'affectivité toujours repliée et « invaginée », toujours tendue vers une contemplation incessante d'elle-même. Cette polarisation vers un monde subjectif oppose de pareils sujets aux hommes qui agissent réellement. Il faut être hors l'action pour se regarder sentir, et ceux que la vie objective accapare n'ont point l'occasion de jouer ainsi avec leurs plaisirs ni avec leurs peines. Le romanesque est un inactif, au sens positif du mot. Quelque réelles que puissent être ses aventures pour le moraliste, elles demeurent des « feintes » pour le psychologue. L'activité vraie, celle qui est tournée vers l'action utile, en consacrant au monde extérieur ses efforts et sa volonté, cette activité-là fait mieux que de « flirter » avec les réalités objectives; elle les pétrit, elle les déforme à son gré, elle se les soumet pour en faire sa chose. Les romanesques sont de faux actifs, et tous leurs mouvements sont des mouvements de luxe. Ils ne pénètrent point dans la substance de la vie; ils glissent sur elle, ils l'effleurent pour la respirer seulement. Sans doute ils exploitent le monde extérieur, puisqu'ils se servent de ses éléments, mais à sa masse ils n'impriment pas plus une déformation durable que le geste du photographe ne modifie les traits du visage dont il prend le cliché.

S'il est vrai que la sensibilité romanesque n'évolue point sur un fonds tout à fait sincère, il faut bien admettre pourtant qu'elle

implique, à quelque degré, aussi bien que la sensiblerie, un pouvoir authentique d'affectivité. C'est une modalité de l'aptitude à sentir que d'être porté à jouir, ne fût-ce que d'un simulacre de passion, et à cet égard les romanesques sont des sensibles; mais c'est à la catégorie esthétique qu'appartient leur pouvoir d'être impressionnés. Beaucoup de choses les laissent indifférents, à commencer peut-être par l'objet présumé de leur passion, mais ils sont émus par les simulacres qu'ils exécutent en tant qu'ils se sentent les exécuter. De plus, il faut reconnaître que si le romanesque se méprend sur ce qu'il éprouve, le souci de beauté n'est pas étranger à son illusion. Il veut trouver en lui-même des états d'âme qu'il juge dignes d'être cultivés, et, par un mirage dont il est la dupe, ces états d'âmes il se les découvre. Or ceci revient à dire qu'à défaut de posséder les sentiments qu'il extériorise, il a du moins le culte très effectif de ces sentiments. Et d'ailleurs on ne simule bien que ce qu'on éprouve à quelque degré. C'est l'amplification complaisante et non point l'intégral mensonge qu'on doit voir en de pareils esprits. Enfin, — faut-il le rappeler encore? — extérioriser une passion par des paroles, par des gestes, par des actes de tous les jours, c'est s'en imprégner, c'est se l'assimiler, et, dans de certaines proportions, c'est être après tout l'homme de cette passion.

*
* *

Les deux formes de sensibilité que je viens d'esquisser répondent aux modalités les plus habituelles du « dilettantisme sentimental ». Toutefois ces modalités ont un caractère « morbide » au sens biologique du mot : je veux dire qu'elles conduisent à une fin mauvaise au point de vue de l'ordre universel. Elles sont en effet une transposition dans l'activité réelle d'une attitude qui appartient à l'activité de fiction. Mais au « dilettantisme sentimental » rendez son adaptation convenable en le situant dans son vrai domaine qui est le domaine de l'art, et vous découvrirez une modalité nouvelle du phénomène que nous étudions, modalité « normale » cette fois, en tant qu'elle s'applique à des fins qui lui correspondent. J'entends désigner maintenant cette forme de sensibilité spéciale aux tempéraments de poètes et qu'on pourrait dire *lyrique*.

On s'est demandé si l'homme qui chante sa douleur est un vrai « souffrant » ou si au contraire sa souffrance est feinte, et si en somme il ne serait pas bon d'appliquer à toute âme d'artiste le fameux « paradoxe du comédien » de Diderot. En vérité, les deux hypothèses sont inacceptables. Il n'est pas juste d'affirmer que « le poète éprouve comme le commun des hommes l'émotion qu'il exprime », et il n'est pas juste non plus d'affirmer que chez lui « cette émotion ne répond pas à des sentiments réels ». Ce qu'il est permis d'avancer seulement, c'est que l'émotion du poète est une émotion spéciale dont l'élément *affectif* s'efface complètement pour faire place au *représentatif*. Les passions du poète sont bien ses passions à lui, mais ses passions désintéressées et vues du dehors, ses passions *objectivées* en un mot. Et d'ailleurs toute condition différente ferait que l'auteur, n'étant plus maître de lui-même, serait physiologiquement incapable de coordonner son œuvre. Nul poète n'est lyrique dans les heures de crise, car alors « l'autre » et lui ne font qu'un. Une douleur présente ne laisse pas à un homme le calme qu'il faut pour couler son âme dans de belles phrases. Cette douleur-là évite de paraître, ou, si elle paraît, c'est en sons informes qu'elle s'articule. Celle qui s'épanche en notes harmonieuses et que l'on dit en vers se tient à distance, car, pour bien la chanter, on doit s'en affranchir tout d'abord. Et l'on voit déjà l'ultime conséquence de cette attitude contemplative du poète par rapport aux passions qu'il exprime. En s'objectivant, ces passions prennent un sens abstrait et *impersonnel*. Dans le poète, le moi spectateur ne regarde « l'autre » qu'en tant que cet autre est l'homme général. l'homme représentatif de tous les hommes. Aussi bien faut-il observer que si les vulgaires passions humaines sont entachées de stérilité par l'acuité singulière de leur égoïsme, les sublimes passions du poète sont au contraire des germes féconds de communion intense par tout ce qu'elles ont d'anonyme et d'universel. On peut même isoler davantage encore cette sensibilité spéciale du poète en montrant enfin que ses tendances à l'universel la situent dans le *transcendental*. Elle se place en une sphère qui défie toute comparaison du domaine commun, puisqu'elle n'agit que sur des émotions sublimées et sélectionnées qui n'ont aucun point de contact avec les tristesses banales ou les joies vécues. Et en vérité elle se dépense tout entière en une forme supranormale de *dou-*

leur-plaisir qu'on veut désigner sans doute lorsqu'on parle de l'« aspiration[1] ».

Quoi qu'il en soit, en regardant sa souffrance pour l'analyser, le poète la fixe et la multiplie; mais en donnant à cette souffrance une forme artistique, il la transfigure, il l'élève, il l'idéalise. Et voici que les douleurs naguère déchirantes et perturbatrices, devenues musicales et versées en rythmes sonores, sont au cœur ulcéré un breuvage très doux. Gœthe se délivre de Gœthe en devenant Werther. C'est que fixer son chagrin dans une œuvre d'art, c'est transporter dans le domaine objectif toutes ses émotions, c'est les chasser de la vie affective pour les tenir à la merci de l'être intellectuel qui les regardera curieusement et amoureusement. De destructive, de désorganisatrice qu'elle était, une passion deviendra, par ce procédé, constructive, organisatrice, car elle n'est plus désormais qu'un aimant puissant où viennent converger toutes les forces de création. Et cet appel à la création, c'est dans l'être intime un riche développement d'éléments moteurs; c'est essentiellement un courant d'énergie féconde qui traduit une augmentation des forces vitales et qui affirme le vouloir vivre[2].

*
* *

Si le « dilettantisme sentimental » est une attitude qui appartient à l'activité de fiction, et si le domaine de l'art est le seul où l'on puisse le situer dûment et utilement, faut-il donc le bannir de la vie courante? Répondre oui serait conclure d'une manière étroite et d'ailleurs injuste. Il y a dans tout homme deux vies parallèles dont chacune a ses exigences. De la vie extérieure, de celle que nous vivons pour les autres, il faut exclure le dilettantisme : il fausse le commerce de nos sentiments. Mais la vie intérieure, celle que nous vivons pour nous-même, et qui demeure secrète,

1. Cette partie de la question soulève de nombreux problèmes que nous avons abordés ailleurs (*Poésie et Folie : Essai de psychologie et de critique*, Doin, édit., 1908).

2. Sully Prudhomme, le poète qui a su s'étudier avec la plus admirable ténacité d'observation et le plus noble souci de la sincérité, confirme assez exactement les vues précédentes. Voici ce qu'il dit en effet dans une note intime : « La difficulté de rencontrer le mot absolument juste me faisait sentir les moindres nuances qui distinguent les termes et par conséquent les intimes caractères du chagrin dont je souffrais. L'art qui me le rendait plus sensible me consolait en même temps, comme pour me récompenser de mon respect pour lui. » (H. Schœn, Sully Prudhomme intime, *La Revue*, 1er août 1908.)

cette vie-là se connaît quelquefois des droits et des devoirs qui n'atteignent personne et ne regardent qu'elle. Les poètes, a-t-on dit, « savent se consoler ». Or un poète n'est-il pas au fond de chacun de nous? Certes il y a plus d'esprits mercenaires penchés vers la glèbe qu'il n'y a d'âmes vibrantes dressées vers des horizons de beauté. Des êtres en masse ignorent presque complètement l'attitude artiste en ce qu'elle a de supérieur et de réconfortant. Leurs joies et leurs douleurs ne sont qu'« affectives » : l'élément « représentatif » de leurs émotions ne compte pas, ou du moins ils ne le peuvent porter jusque dans la sphère ou tout vient se confondre en une harmonie grandiose. Ces émotions ils les subissent intégralement dans la pauvre animalité passive de leur bête livrée qui ne fait qu'une avec sa souffrance et qui *ne se pense pas*. Mais quelques élus des dieux, qui ne sont point forcément pour cela les poètes officiels du monde, se détachent de la tourbe aux passions triviales : silencieusement, dans un geste auguste et profond, ils saluent en eux la douleur sacrée qui élève et qui purifie. Ceux-là savent le bonheur d'être triste. A leurs amers désespoirs des mélancolies exquises apportent une consolation et un soulagement. C'est comme une clarté très douce qui vient au cœur malheureux, dispensatrice de calme et de sérénité, une clarté semblable à celle des couchants lorsqu'elle baigne d'une lumière discrète la nature déjà prête pour le repos du soir. Et du tumulte apaisé des souffrances humaines comme des crépuscules au déclin des jours, il s'élève noblement, simplement un peu de poésie. Derrière son âme qui souffre et se lamente avoir une autre âme qui regarde et qui sait regarder, c'est n'être point seul jamais. Ainsi je me figure, parmi la foule plébéienne, quelques types d'aristocratie humaine répondant à qui leur présente le vinaigre et le fiel : « Je porte en moi le soulagement de mes maux. Si laide que soit la vie, je suis ainsi fait qu'elle est belle pour moi. Je suis celui qui la souffre et qui la maudis, mais je suis aussi « l'autre » qui la contemple. Par cela seul qu'on peut la regarder, elle mérite déjà qu'on désire la vivre. D'elle je reçois des tortures, des iniquités, des injures et des privations, je reçois aussi ma médiocrité qui est le seul mal qui me soit douloureux vraiment. Mais que tout cela n'est rien... pourvu qu'on le voie bien! »

Dr Dromard.

MES SOUVENIRS AFFECTIFS D'ENFANT

L'un de mes plus intimes amis prétend que j'ai une mémoire remarquable, étendue, prompte, précise et sûre. Il me flatte bien. Ma mémoire au contraire est pauvre, au moins médiocre, ni abondante ni variée, mais elle est spéciale et, comme telle, peut éblouir et faire illusion. Parce que je retrouve, à des années de distance, le souvenir net, vivant de tout petits faits : d'un geste surpris, d'un mot saisi et relevé au passage, d'un dialogue, d'une scène, dont le détail pittoresque ou banal m'est intégralement resté, on croit que je dois retenir et évoquer à plus forte raison tous les faits importants que j'ai eu occasion d'observer. En quoi on se trompe. Je retiens ce qui me plaît ou me peine, mais rien de plus. Ma mémoire est exclusivement affective. Du moins elle est telle par nature, car j'ai dû, comme tout le monde, par nécessité professionnelle, apprendre une foule de choses que j'avais intérêt, non plaisir à savoir; j'ai dû me créer artificiellement une mémoire intellectuelle; encore ai-je choisi une profession selon mes goûts, et aurais-je pu difficilement en exercer une autre, et ma mémoire intellectuelle elle-même est-elle subordonnée à mes goûts; ainsi, dans l'ordre des études, je n'ai jamais bien su ce que je trouvais franchement ennuyeux, tandis que je retenais dans la perfection tout ce qui avait de l'attrait pour moi. L'avouerai-je? je suis presque choqué de voir qu'il existe des mémoires tout autres, sereines, indifférentes, gardant avec une fidélité égale tout ce qu'on leur confie, grain ou ivraie; je reconnais que ces mémoires sans choix sont, à certains égards, infiniment précieuses; je n'arrive pas cependant à les envier; je les tiendrais même pour un peu méprisables, si je ne voyais qu'elles n'excluent point le jugement et les autres dons de l'esprit, et qu'elles servent à l'intelligence de point d'appui et de levier.

Qu'il entre du dépit ou non dans cette manière de voir, ma mémoire, à moi, est bornée, partiale, personnelle. Elle doit répondre par là à la définition que les psychologues donnent de la mémoire affective. Si je relève, à titre d'exemples, parmi mes souvenirs, les plus *lointains* et les plus *marquants*, je trouve qu'ils sont tous en effet d'ordre affectif.

Mon plus ancien souvenir ne remonte pas au delà de l'âge de six ans. Il ne s'accompagne d'aucune vision nette, il est vague, brumeux. Je puis bien aujourd'hui m'en imprégner, m'y replonger; je ne sais si je pourrai le rendre. J'en ai si bien senti de tout temps le caractère incommunicable que je n'ai jamais essayé d'en faire confidence à personne, que je l'ai gardé comme un secret, que, spécialement interrogé sur cette époque de ma vie, j'ai toujours évité de répondre, ou j'ai répondu même, — par un mensonge, — que je ne me souvenais de rien. Je vais essayer de lever le voile dont s'enveloppe ce mystère de ma vie d'enfant.

Je me vois auprès de ma mère qui me parle de ce ton particulier que les parents prennent exceptionnellement avec les enfants, quand il leur arrive de les traiter comme de grandes personnes. Ma mère est mourante et se sait perdue; elle s'attendrit sur moi, sur elle-même et me dit : « Si ta maman venait à mourir, est-ce que tu te souviendrais d'elle? » Elle a dû me dire cela d'une voix blanche, car elle ne voulait pas m'émouvoir en paraissant émue; peut-être même n'était-elle pas à ce moment-là plus particulièrement émue en effet; peut-être n'a-t-elle fait cette question que *pour savoir*. Mais il faut croire qu'elle l'a regrettée aussitôt, quand elle m'a vu effaré, saisi, levant sur elle un regard interrogateur, anxieux. Je ne crois pas avoir eu un élan d'attendrissement, m'être jeté dans ses bras; je subissais l'influence de son ton calme, naturel et je n'ai pas deviné qu'elle attendait de moi quelque chose de mieux : un mot, ou, au moins, un geste d'affection. Ma mère a dû me dire alors, en me dégageant d'elle doucement : « Va, mon chéri, jouer dans la cour maintenant. » Et je suis allé m'accoter contre un mur, ne jouant pas, faisant semblant de jouer, farfouillant dans le mur avec une brindille pour me donner une contenance. Je me suis mis alors à penser gravement à ce que je venais d'entendre. J'opposais à ma crainte de perdre ma mère mon optimisme obstiné d'enfant; je jugeais cette crainte vaine, hypothé-

tique au moins. C'était assez pourtant qu'elle eût été formulée devant moi pour qu'elle ne me sortît plus de l'esprit. J'entrevoyais un malheur possible : je pouvais être un enfant sans mère; c'était ma mère elle-même qui avait dit cela. Je fus alors envahi par une impression d'abandon total, de solitude affreuse. Ce devait être un dimanche : la maison était déserte, la cour vide. Ce devait être l'automne : le ciel était gris, le jardin sans verdure. Mais cela, je ne le sais pas de façon certaine, je ne m'en souviens pas proprement; je le crois, mais peut-être je le suppose, peut-être j'imagine après coup un paysage en harmonie avec mon état d'âme. La seule chose dont je sois sûr, c'est que l'*idée* d'orphelin, moins que cela, l'effroi vague, causé par cette idée mal comprise, entre en moi, me stupéfie, m'accable, me remplit d'un sentiment de tristesse mal définie. C'est ce sentiment qui commande tous mes souvenirs, qui les évoque, les fait surgir, les groupe, les précise. C'est ce sentiment seul qui reste à proprement parler dans mon souvenir. Je ne revois pas le cadre où s'est déroulé la scène; je revois seulement le coin de la cour, plus exactement le coin du mur, devant lequel je suis allé me recueillir et penser gravement; je revois aussi, mais confusément et bien mal, la silhouette de ma mère, assise sur une chaise basse, et moi debout près d'elle; je sais qu'elle est en négligé de maison, et que je l'aimerais mieux habillée. (Les enfants ont de ces idées-là, au milieu de leurs pensées les plus sérieuses.) Mais le reste, absolument tout le reste, je le devine, je le reconstruis, et c'est le sentiment remémoré qui me guide dans ce travail de restauration, d'imagination, que je ne confonds pas avec le réveil spontané des souvenirs proprement dits. Ma reconstruction imaginative reste d'ailleurs bien pauvre. Ainsi les traits du visage de ma mère m'échappent entièrement; je n'essaie même pas de me les représenter, tant je suis sûr de ne pouvoir le faire, tant je manque de données mnémoniques; je n'imagine pas davantage le son de sa voix; je n'ai d'elle qu'une vision ou image schématique et abstraite, *quelconque*, c'est-à-dire *nulle*. Ce souvenir d'enfance, que j'ai raconté longuement, est donc aussi réduit que possible; il tire, si on peut dire, son intérêt psychologique de sa pauvreté même; il est vague, dépourvu d'images ou représentations au sens propre. Pourquoi donc m'est-il resté? Pourquoi ne laisse-t-il pas d'être pour moi concret, vivant? Pourquoi se détache-t-il dans la nuit

de mon enfance, comme un point lumineux isolé? Je ne sais; mais je vois là la preuve qu'un souvenir affectif peut se suffire à lui-même, ne s'appuie pas nécessairement sur des images représentatives, ne vient pas toujours à la suite de telles images, et ne doit en tout cas qu'à lui-même son intérêt, son charme, son pouvoir magique, sa force prenante, et ses chances de survie. Le lecteur jugera sans doute qu'il y a dans la nature du fait rapporté de quoi justifier et au delà l'impression durable et profonde qu'il m'a causée. Mais, je ne saurais trop y insister, ce fait, je l'interprétais bien légèrement, je n'en saisissais pas la portée, et ce qu'il avait d'émouvant, je ne le sentais pas vraiment, surtout je ne le sentais pas de moi-même, mais par sympathie, par ce que je devinais de l'émotion éprouvée par ma mère. C'est pour cela que mon souvenir est purement affectif : je n'ai rien vu, rien compris; je n'ai époué qu'un coup au cœur; je n'ai éprouvé que le contre-coup ou la contagion d'une émotion forte.

Mes autres souvenirs affectifs — franchement puérils, ceux-là — ont le même caractère de pauvreté imaginative ou représentative. Par là ils sont presque intraduisibles et ne peuvent manquer de paraître, à tout autre qu'à moi, d'une parfaite insignifiance. J'oserai pourtant les rapporter tels quels, à titre de documents.

Ainsi je me rappelle une première sortie après une maladie. J'ai l'état d'âme du convalescent; tout m'attendrit : la rue, le carrefour du village me paraissent touchants, en dépit de leur vulgarité et de leur laideur que je sens, dont je me rends compte, mais dont je ne me choque point, que je leur pardonne: je n'éprouve rien de particulier, je reprends seulement possession de la vie, et je suis heureux. Cette euphorie, ce bien-être élémentaire et simple, presque animal, est délicieux à sentir et pour un peu me ferait venir les larmes aux yeux. Je l'ai éprouvé à plusieurs reprises, dans les mêmes circonstances : une fois entre autres, tout le temps que dura le voyage, pourtant peu agréable en soi, que je fis pour rentrer de la maison au lycée après une maladie. Ce voyage fut un enchantement : je me sentais léger, comme porté par le désir vers tout ce qui m'arrivait et pouvait m'arriver; j'étais touché de la beauté du ciel, de la splendeur d'un jardin où j'entrai; je savais gré aux gens qui m'accompagnaient de ne m'adresser que de bonnes paroles; j'avais une âme à la Berquin, qui se répandait sur

les personnes et les choses en effusions attendries. Je chercherais vainement à préciser ce souvenir : ce sont des *impressions* que je retrouve, ce ne sont pas des *tableaux* que je revois.

Je relève encore dans mon enfance un souvenir très vivant d'un état analogue que j'appellerai l'état d'âme fénelonien. Fénelon, en effet, est mêlé à mes impressions d'alors; j'apprenais ses fables et mon imagination, facile à séduire, s'éprenait du charme de la Bétique et autres pays de rêve. J'aimais à me fondre, à me dissoudre dans une vague poésie élyséenne. J'avais dix ans et je me grisais de mes lectures; j'avais ou tâchais d'avoir des émotions littéraires. Je me revois particulièrement un jour dans la cour du lycée; mes camarades jouent, m'étourdissent de leurs cris, pendant que je me recueille, que je savoure en secret et à part une sorte d'ivresse heureuse, la joie de sentir le bonheur en moi, autour de moi, partout. Ce bonheur, je sais bien que je n'ai aucun motif de le sentir et qu'il est sans objet. C'est du bonheur pur, c'est le bonheur en soi; mais il ne m'en est que plus précieux et plus cher. Un tel souvenir est sans doute situé dans le temps et dans l'espace, il a un cadre défini, mais il évoque peu ou point d'images, et il serait contradictoire, à mes yeux, qu'il en évoquât de nettes et de précises. Il est essentiellement et uniquement *émotif*.

Je n'ai pas, il va de soi, que des souvenirs heureux. J'en ai, au contraire, pour la même époque, d'assez pénibles, et qui sont au moins aussi fréquents et couvrent un espace de vie plus long. C'est ainsi que j'ai traversé deux crises de nostalgie, l'une à onze ans, l'autre à dix-huit; la première aiguë, d'une semaine ou deux, la seconde moins forte, qui dura des mois. Je me rends compte aujourd'hui que j'étais dupe, dans les deux cas, d'une attitude imaginative : je m'entretenais dans mon chagrin, je m'y plaisais, je voulais le ressentir, je le faisais durer. La première fois, je venais de passer des vacances de Pâques en famille; je rentrais au lycée, navré; j'étais comme un somnambule, je n'avais de goût à rien, je me désintéressais de la vie; je me voyais seul au monde, abandonné, perdu; je ne pouvais plus m'accommoder de l'internat que j'avais bien supporté auparavant, que j'avais pris légèrement, que j'avais même aimé; je boudais à présent le lycée; je me plongeais dans une mélancolie noire, profonde, dans un désespoir morne, dans un abattement systématique, que je croyais définitif

et complet. Je retrouve sans effort, après tant d'années, cette sensation amère d'un désenchantement voulu, que je juge aujourd'hui factice, mais que j'éprouvais très sincèrement alors. Mon sentiment toutefois était trop fort pour durer; mon âme d'enfant ne pouvait le contenir. Un maître d'études, qui m'avait pris en affection, fut frappé de ma tristesse : il me crut malade, il vint à moi, me parla avec bonté. Je fus guéri sur l'heure. On m'avait témoigné de l'intérêt : cela me réconciliait avec l'existence. Je cessai d'avoir le cœur gros, j'oubliai mon chagrin, je retrouvai ma gaîté.

M. Ribot parle sans indulgence des nostalgiques; il a raison sans doute et je ne veux pas les défendre; la nostalgie à coup sûr est une faiblesse d'esprit; il n'y faut pas voir pourtant une stupidité pure; elle est aussi, et c'est ce qui l'aggrave, une complication sentimentale. C'est ainsi du moins qu'elle m'apparaît dans les différents cas où il m'a été donné de l'observer, chez d'autres, comme en moi.

Ma seconde crise de nostalgie a été moins aiguë que la première, parce que j'étais moins dupe sans doute de la sophistique de mon chagrin, parce que ma raison combattait et réduisait mes sentiments; elle a duré plus longtemps, parce qu'elle était plus raisonnée, plus réfléchie; on sait d'ailleurs que le chagrin s'épuise par sa violence et se maintient dans le calme.

Je ne veux pas multiplier les exemples, faire une énumération complète, qui serait fastidieuse, de mes souvenirs affectifs. Je remarque qu'ils sont tous des impressions momentanées et se rapportent à des crises passagères, qu'ils ont un caractère épisodique, qu'ils sont comme en marge de ma vie et n'en forment pas la trame. Ils représentent ce que j'ai éprouvé en passant et par hasard, à un moment donné, non ce ce qui a été et devait être mon état définitif et durable, ce que je n'ai pu entièrement m'assimiler, ce que j'ai dû finalement rejeter de ma vie, ce que j'ai imaginé à côté et à l'encontre des événements réels, ce que j'ai cru être et ce que j'ai aspiré à être plutôt que ce que j'ai été. Chacun de nous, au cours de son évolution, traverse sans doute bien des états sans lendemain, qui ne marquent pas, ne laissent pas de trace, qui sont recouverts par d'autres modes de sentir, d'autres affections, destinés à former ses habitudes et son caractère, à composer ce que j'appelais tout à l'heure la « trame »

solide et résistante du moi. Le rôle de la mémoire ne serait-il pas dès lors précisément de sauver ce *laissé pour compte*, ce déchet de notre vie psychique, disons mieux, de recueillir pieusement les débris de tant de naufrages où des éléments de notre personnalité ont péri. C'est ce que quelques psychologues ont pensé; c'est ce qu'on peut croire notamment, sinon de la mémoire en général, du moins de la mémoire affective, ce luxe de la vie mentale, qui ne paraît pas rentrer dans les fonctions d'adaptation à la vie réelle ou pratique, auxquelles on veut aujourd'hui systématiquement réduire toute l'activité psychique.

Ce qui me confirme dans cette opinion, ce sont les lacunes de ma mémoire affective, aussi instructives, aussi significatives, ce semble, que ses excès ou redondances. En effet, il est telles périodes de ma vie, et précisément les plus pleines, les plus fécondes, qui ne m'ont laissé aucun souvenir : il semble que j'aie eu assez à faire de les vivre, que je n'ai pas eu le temps de me recueillir pour les goûter. La poésie mélancolique du passé est faite en partie du regret d'avoir laissé ainsi échapper le bonheur, particulièrement celui de l'enfance, sans l'apprécier ni le sentir. Quand on jette un regard sur sa vie écoulée, il est certain qu'il y a une illusion de perspective dont il faut se défendre : l'importance des événements n'est pas en raison du souvenir qu'on en a gardé. Et cela est vrai surtout dans l'ordre du sentiment. Il est des sentiments, en effet, qui s'ignorent toujours, qu'on ne connaît ni introspectivement ni rétrospectivement, dont on n'a, en d'autres termes, ni conscience ni souvenir, et ce sont bien souvent les plus intimes et les plus profonds; inversement, il en est d'autres, qui ne sont point viables, dont on ne tarde pas à se défaire, et qui ne laissent pas d'avoir paru tenir, à leur heure, une place importante dans notre vie et la gardent dans nos souvenirs.

Ainsi, si je me reporte à mes années d'études, je vois qu'elles se partagent en médiocres et bonnes, et j'ai l'humiliation de constater que ce sont les secondes, les plus longues pourtant et les plus importantes à tous points de vue, que je me rappelle le moins. Elles se développent d'un cours calme, régulier, heureux, et passent inaperçues. Serait-ce que les heureux, comme on dit, n'ont pas d'histoire? Dans la crise de mon enfance qui fut la plus troublante, et que je considère comme la plus grave, celle qui devait se

terminer pour moi par l'abandon des croyances religieuses, je constate de même que le tracé des souvenirs dessine mal le chemin parcouru : non seulement il n'en reproduit pas la continuité, mais il n'en marque pas les étapes réelles, les points véritablement culminants. Je ne puis suivre et retrouver le travail de transformation radicale et profonde, qui s'opérait alors dans mes sentiments et mes pensées; je n'ai retenu que les détails épisodiques ou les accidents de la crise; la crise elle-même m'a échappé. Ma mémoire impartiale, indifférente, fait également revivre les moments où j'ai cru avoir, comme Malebranche, l'intuition de Dieu, où j'ai éprouvé le sentiment de sa présence réelle en moi, — ceux où j'ai entrevu que ce sentiment pouvait être une illusion, — ceux où j'ai repoussé le doute avec une sorte d'horreur et d'effroi, ceux où je l'ai accueilli comme un acte de sincérité et de droiture intellectuelle, — ceux enfin où l'ignorance philosophique, loyalement reconnue et avouée, m'a paru autrement réconfortante et sereine que la foi conservée par habitude ou adoptée par gageure, à la suite d'un pari intéressé, comme le voudrait Pascal. Si la mémoire loge en elle et peut évoquer pareillement des états d'âme aussi disparates et contraires, n'est-ce pas la preuve qu'elle est le culte des morts que nous portons en nous, autrement dit, qu'elle a pour objet, dans l'ordre affectif, les sentiments dont nous sommes détachés, et non point ceux qui se relient à nos sentiments actuels et vivants.

On arrive ainsi à cette conclusion paradoxale que la mémoire affective, loin de pouvoir être regardée comme révélatrice de notre tempérament et de notre caractère, traduit au contraire les sentiments qui sont le plus loin de nous et avec lesquels nous avons rompu. N'est-ce pas là une thèse bien déconcertante? Pour la rendre acceptable et la mettre d'accord avec les faits, il faut distinguer, à ce qu'il semble, dans la mémoire affective, deux formes ou espèces : celle que nous venons d'analyser et une autre, qu'il nous reste à définir. La distinction de ces deux mémoires répondrait à celle de l'*émotion* et de la *passion*. L'émotion est passagère, la passion est durable; l'émotion est un mode accidentel, la passion un mode essentiel et constitutionnel de notre vie sensible. Une émotion, par exemple un accès de peur ou de colère, passe, fait place à un autre; mais *on s'en souvient*. Une passion, par exemple l'ambition ou l'avarice, est essentiellement stable, elle confisque à son profit

les autres sentiments; elle ne cesse pas d'être présente à l'esprit; elle *ne se laisse pas oublier*. Admet-on que la mémoire suppose l'oubli, qu'elle est toujours et ne peut être qu'intermittente? On dira que la mémoire affective est exclusivement celle des émotions. Prend-on au contraire le mot mémoire au sens large, entend-on par là tout fait de conservation? La passion, qu'on a comparée à l'idée fixe, et qui est un sentiment persistant sans défaillances, sera alors au contraire le phénomène type de la mémoire affective. On sait le dissentiment qui existe entre les psychologues au sujet de cette mémoire, les uns la reconnaissant, les autres la niant. Ce dissentiment est en partie fondé sur la divergence des opinions qui ont cours au sujet de la mémoire elle-même.

Je disais en commençant que ma mémoire est surtout affective; mais c'est *émotive* qu'il faut entendre.

En réalité j'ai, comme tout le monde, les deux mémoires : *émotive* et *passionnelle*. Mais, on l'a pu voir, c'est de la première seule que j'ai parlé. Ces mémoires, il est impossible de les confondre; on peut presque dire qu'elles s'excluent, qu'elles sont en raison inverse l'une de l'autre [1]. Le *passionné*, en tant que tel, n'a pas de souvenir affectif au sens propre : il s'en voudrait d'avoir eu, dans le passé, des sentiments autres que ceux qu'il éprouve maintenant, je dis simplement autres, *a fortiori* contraires; il nierait plutôt, contre l'évidence, qu'il ait pu les avoir, qu'il les ait eus jamais; il a besoin de croire à l'unité de ses sentiments, de se l'affirmer à lui-même; il défend sa personnalité actuelle en abolissant jusqu'au souvenir de sa (pour ne pas dire de ses) personnalité défunte; il oublie systématiquement le passé, qu'il ne réussit pas à intégrer dans le présent; il le raye de sa vie [2]. L'*émotif* au contraire prend aisément son parti d'avoir été ce qu'il n'est plus; que dis-je? il s'intéresse à ce qu'il fut autant qu'à ce qu'il est; il ne s'effraie point de la diversité de sa nature selon les temps; il l'accepte comme un fait; il la jugerait plutôt supérieure à l'invariabilité d'un caractère rectiligne,

1. J'ai développé les mêmes idées dans un article déjà ancien de la *Revue philosophique* : la *Mémoire brute et la Mémoire organisée*. La *mémoire émotive* et la *mémoire passionnelle* répondent, dans l'ordre affectif, à ce que j'ai appelé la *mémoire brute* et la *mémoire organisée*, dans l'ordre intellectuel.

2. Cf. le parti philosophique que Nietzsche a tiré de la même observation ou de la même loi psychologique dans le paradoxe sur le danger des études historiques (*Considérations inactuelles : les études historiques*, notamment p. 196 et suiv. de la trad. franç.).

qui ne s'unifie qu'en se limitant; il lui semble qu'il se diminuerait, à rejeter de sa vie les états qu'il a traversés, les sentiments qu'il a eus. Il y a donc deux attitudes à l'égard du passé : l'une hostile, qui consiste à l'éliminer au profit du présent; c'est celle que traduit le mot célèbre : « En avant par delà les tombeaux! » l'autre, accueillante et sympathique, qui consiste à rester fidèle au moi disparu, à ne pas le renier, à lui garder un culte. Ces attitudes contraires nous sont d'ailleurs également naturelles; nous les prenons tour à tour devant les mêmes états, et simultanément devant des états contraires; elles sont, quoi que j'en aie dit, également caractéristiques de notre tempérament; elles répondent, l'une, au côté contemplatif et rêveur, l'autre, au côté actif et volontaire de notre nature affective, car notre nature affective a ces deux aspects. On ne peut en même temps prendre à cœur les intérêts du présent et s'abandonner au charme du passé; il faut choisir, et chacun choisit selon son âge, son tempérament, son humeur : ainsi le vieillard vit de souvenirs et se fait le détracteur du présent, et l'enfant est dans les dispositions inverses.

Or le conflit qui existe entre la perception et la mémoire en général paraît exister précisément aussi entre la mémoire émotive et la mémoire passionnelle : l'une détruit ou refoule l'autre. C'est une remarque que chacun peut faire; il est des périodes entières de notre vie qui ne laissent point trace de leur passage, et que nous avions pourtant un grand intérêt à retenir, à savoir les années de la vie la plus pleine, la plus développée, la plus intense, comme celles de l'âge mûr. Pour moi (et c'est à mes yeux le scandale de la vie affective) les années que je voudrais revivre, celles qui comptent le plus, sont celles que j'ai le plus oubliées : années de bonheur profond et calme, de travail sérieux et fécond, de vie bien remplie, mais sans événements. Il semble que ces années-là m'aient échappé, que j'aie manqué à en jouir, et que je ne m'en souviens plus, parce que le souvenir, pourtant très réel et très présent que j'en ai, est une impression d'ensemble qui se dérobe à l'analyse. Mais c'est la plénitude des sentiments qui les soustrait en quelque sorte au souvenir. Plus mes sentiments sont ma vie même, moins je m'en distingue, moins j'en prends conscience, partant moins je me les rappelle. Dès lors mes souvenirs affectifs devront représenter ce qui tranche avec ma vie intime et profonde, ce qui en interrompt le

cours, ce qui n'y prend pas naturellement place, ce qui est à côté ou en dehors. Tel est précisément le caractère de ceux que j'ai rapportés ci-dessus. Ces souvenirs, je ne les ai point évoqués d'après une idée préconçue ; je n'ai point songé, en les développant, aux conclusions à en tirer ; je les ai pris au hasard ou plutôt j'ai accueilli ceux qui se présentaient à moi. Et il se trouve qu'ils forment néanmoins un genre psychologiquement bien défini, qu'ils traduisent mes états émotifs, non passionnels, qu'ils ne répondent point à ce que j'aurais cru, qu'ils ne sont point l'image de ma vie, qu'ils ne représentent point mes sentiments constants, le fond de ma nature, mais plutôt mes sentiments d'exception, aussi naturels d'ailleurs et aussi vrais que les autres, mais de moindre portée.

Il n'est pas besoin à la rigueur de recourir à la distinction de l'émotion et de la passion pour établir l'opposition des deux mémoires affectives que nous avons en vue. Il suffit de remarquer qu'il est des sentiments dont on ne peut dire que nous nous souvenons, justement parce qu'il ne nous est pas possible de les oublier, parce que nous ne pouvons nous en détacher, parce que nous ne cessons pas un seul instant de les éprouver. Ces sentiments sont comme les mots de notre langue maternelle, dont nous *savons* et partant nous n'avons pas à nous *rappeler* le sens. Soient les sentiments qu'éveillent en moi une certaine catégorie d'actes (un mensonge, une bassesse, une vilenie, une perfidie, une trahison, etc.) ou une certaine catégorie de gens (les politiciens, par exemple). Ces sentiments sont si fort ancrés en moi, font à ce point partie de ma nature qu'ils me reviennent aussitôt, à la moindre occasion, et en toute occasion toujours les mêmes. A vrai dire, ils ne m'ont pas quitté, ils me sont toujours présents. Aussi je ne dis point que je me les rappelle, mais que je les retrouve. Il n'y a point mémoire proprement dite là où il y a *continuation* d'un même sentiment, d'un même état de conscience. Au contraire, si je m'interroge sur mes sentiments à l'égard d'un personnage brutal, qui fait le bourreau de mon enfance, j'évoque une haine éteinte, que je ne sens plus présentement ; j'ai besoin de faire effort pour la ranimer, et je ne la ranime pas si bien qu'elle se trouve égale à un sentiment d'autrefois et capable de me le rendre. Mon indignation et ma haine d'alors *ne sont plus*, comme on dit si bien, *qu'en souvenir*. La mémoire affective a donc essentiellement pour objet ou pour

domaine nos amours et nos haines défuntes; elle est un cimetière. La cendre des souvenirs ne recouvre que nos sentiments éteints. Se souvenir, c'est sans doute, en un sens, rendre la vie au passé; mais c'est aussi, en un autre sens, constater le passé, c'est-à-dire l'abolition et la mort des sentiments évoqués, remis au jour. Cette contradiction, cette double tendance est au fond de tout souvenir. Prat, dans ses *Contes pour les métaphysiciens*, représente un vieux philosophe (Renouvier), revivant sa vie, rabâchant ses souvenirs. « Il se disait que ces images qui, spontanément, surgissaient dans sa conscience n'étaient pas celles auxquelles il avait autrefois, en d'autres circonstances, prêté le plus son attention. Et cela l'étonnait. Quelle chose étonnante (en effet) *que la mort des idées et la résurrection des souvenirs!* » Ce qui étonne le philosophe est pourtant ce qu'il y a de plus naturel : la mort est la condition de la résurrection; l'oubli, la condition du souvenir.

Il semble que le rôle et l'importance de la mémoire affective se trouvent ainsi rabaissés. Mais il ne faut point s'en étonner. D'abord la mémoire en général ne sauve de l'anéantissement total que la moindre partie de la vie écoulée; nos souvenirs sont vraiment, selon la grande image de Bossuet, comme des clous espacés sur un mur; de loin ils paraissent tenir de la place; rassemblez-les, il n'y a pas de quoi remplir la main. De plus les clous d'or du souvenir ne sont pas forcément, comme on le dit, les points lumineux et marquants du passé. Pour recourir à une autre comparaison, les ouvrages dont on fait le plus de citations ne sont pas ceux qu'on possède le mieux; les ouvrages qu'on lit et retient sont, au contraire, souvent ceux dont on ne saurait rien détacher, extraire ni mettre en saillie. De même, dans l'ordre affectif, ce sont les impressions passagères, les émotions, je ne dis pas qui se gravent, mais qui s'évoquent le mieux; il semble que la suite entière des événements et les sentiments profonds qu'elle développe se dérobent à la mémoire, du moins ne se prêtent pas au récit analytique. Plus exactement il y a deux mémoires affectives, dissemblables de nature et toujours en lutte : l'une, qui ne livre pas volontiers ses secrets, l'autre, toujours prête à s'ouvrir et qui volontiers se raconte; l'une, qui a pour objet les sentiments profonds et durables, d'un mot les *passions*, l'autre, qui se rapporte aux sentiments superficiels et momentanés, d'un mot aux *émotions*. Il importe de ne pas les con-

fondre et de ne pas conclure de l'une à l'autre. On peut être un émotif, sans être un passionné, et inversement; on a alors la mémoire afférente à sa nature.

On arrive à des conclusions différentes et même contraires suivant qu'on entend par mémoire affective la mémoire émotive ou la mémoire passionnelle. Au début de cette étude, quand je n'avais pas fait encore cette distinction, je craignais d'avoir à raconter des souvenirs d'un caractère trop personnel, trop confidentiel et trop intime. Je me suis rassuré en avançant. J'ai reconnu que je ne me livrais pas tout entier, que je ne découvrais même que la moindre partie de mes sentiments. Au début, je m'attribuais une bonne mémoire affective; en terminant, je suis tenté plutôt de me plaindre des lacunes si nombreuses et si profondes de ma mémoire sentimentale. Et il n'y a point là de contradiction. Mes souvenirs *émotifs* ne me consolent point de l'oubli de mes *sentiments profonds*. Quand donc on parle de mémoire affective, il faut dire de laquelle il s'agit. Car le mot est équivoque. C'est à dissiper cette équivoque, à établir l'autonomie ou indépendance relative de la *mémoire émotive*, objet exclusif des observations qui précèdent, que notre étude aboutit.

L. DUGAS.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Psychologie.

Dr Paul Sollier. — Le Doute, in-8°, 404 p., Paris. F. Alcan, 1909.

Le doute, tel que le conçoit M. Sollier, est un état unique, *sui generis*; le terme qui le désigne n'a pas de synonyme; il ne répond à aucune définition connue : il n'est point une suspension de l'esprit entre deux jugements contradictoires ou entre l'affirmation et la négation; il n'a rien de commun avec le doute philosophique, soit provisoire, soit définitif, ni avec aucune doctrine issue de ce doute, scepticisme ou agnosticisme; il n'est pas purement intellectuel ni même purement psychique; il est une forme du tempérament, un état constitutionnel; « il implique un élément affectif personnel ». Ainsi entendu, il s'oppose trait pour trait à la croyance ou plutôt il est la croyance elle-même « en état de dissolution ». La croyance jaillit de notre personnalité tout entière, l'exprime; elle est le principe de l'action, de la volonté; le doute de même « prend toute la personnalité du sujet »; il enraye l'action, dissout la volonté.

Au lieu de raisonner en logicien sur le doute, tel qu'il peut être et surtout tel qu'il doit être, M. Sollier le décrit en psychologue, tel qu'il s'observe chez le douteur. Il le définit d'abord quant à son objet. Cet objet est sans limites. On peut douter de tout : du monde et du moi. Douter du monde, ce n'est pas en nier l'existence, c'est ne pouvoir l'accorder avec ses représentations, le trouver « drôle », « étrange », « bizarre », d'un mot, « irréel »; douter du monde, c'est douter, d'abord de la réalité présente, ensuite et plus encore de la réalité passée ou à venir. On doute même de soi, surtout de soi : on doute de son existence, de sa personnalité, et on doute de ses actes, de ses sentiments, de ses pensées, de ses sensations mêmes, soit sur le moment, soit par réflexion et après coup. — Mais si le doute s'étend à tout, il porte particulièrement sur ce qui a trait aux goûts, aux habitudes, à l'intérêt du douteur, il reflète sa personnalité; il se produit particulièrement aussi, aux époques où la personnalité évolue, se transforme (puberté, ménopause). Il est lié au tempérament du douteur. Variable en intensité et en durée, il se divise en doute d'occasion ou normal et doute d'habitude ou pathologique.

Pathologique ou normal, le doute traverse trois phases : 1° « une période de début », marquée par l'écroulement ou la ruine d'une

croyance, d'un sentiment, d'une habitude, d'un état quelconque de la personnalité ou du moi; — 2° « une période d'état », pendant laquelle l'esprit est ballotté de la croyance ancienne à la croyance nouvelle, ne pouvant quitter l'une ni adopter l'autre; cette période s'accompagne d'inquiétude, de trouble, de malaise et de fatigue; — 3° « une période de décroissance ou de résolution », longue ou courte, pénible et violente ou graduelle et insensible. — Le doute pathologique ne diffère du doute normal qu'en ce qu'il est plus accusé, qu'il a une « origine endogène » ou dérive du tempérament, et qu'il ne se résout point, le douteur ne faisant que passer d'un doute à un autre.

Puisque le doute émane de la personnalité dont il est une forme spéciale, l'analyser, ce sera décomposer la personnalité en ses éléments, et voir comment il affecte chacun d'eux ou en est affecté. Ces éléments sont subjectifs et objectifs. — a) *Eléments subjectifs.* Le doute s'accompagne d'abord d'un trouble affectif : malaise général, inquiétude vague qui le précède et l'annonce, agitation mentale, qui proprement le constitue, oscillation et remous de la pensée, obsession, humiliation et dépit de ne pouvoir lutter contre les images contrariantes, en arrêter le flot toujours grossissant, etc. Ce trouble affectif se traduit lui-même par des sensations d'inertie cérébrale, de fatigue. Il retentit sur l'intelligence : entrave l'attention, annihile la conscience, déroute la pensée, le jugement, le raisonnement, exalte l'imagination autant qu'il affaiblit la mémoire, et fait prédominer les formes d'association par contraste et par contiguité. Enfin il produit l'arrêt des mouvements volontaires et développe l'automatisme. D'un mot, le doute ôte les moyens d'y résister et tend à se maintenir, à s'accroître et à se développer. — b) *Eléments objectifs.* Le doute est une agitation physique autant que morale. Il se traduit par des mouvements inutiles, exagérés, allant contre leur but, par des troubles de sécrétion et de circulation. Il engendre la fatigue et, à sa suite, la somnolence ou l'insomnie, suivant les cas. Il a les pires conséquences physiques, intellectuelles, morales et sociales : il déprime l'homme, l'abêtit, en fait un malheureux et un incapable.

Reprenons l'étude du doute, en vue d'en déterminer, non plus les effets, mais les *causes.* On peut le rattacher d'abord aux *sensations.* Celles-ci en effet, quand elles sont anormales, insolites, ou trop fugitives, ou trop persistantes, font douter d'elles-mêmes, au moins après coup. Les *perceptions* étant formées de deux éléments : les sensations brutes et les images, il peut y avoir désaccord entre ces éléments, d'où résulte un doute spécial pour lequel on a créé un nom : la perte du sentiment du réel. La *conscience*, par ses alternatives d'obscurité et de clairvoyance aiguë, la *mémoire*, par ses défaillances et ses excès, l'*imagination*, par ses inventions bizarres, saugrenues, où elle se plaît et se complaît, favorisent le doute. L'*association des idées*, en raison de son caractère diffus, de ses formes spéciales (contraste,

contiguité) engendre aussi l'absurde, et partant le doute. Le *raisonnement*, poussé jusqu'à la subtilité, s'exerce au profit du doute. L'*intérêt*, les motifs de croire, les motifs d'agir manquent au douteur, et la crainte d'agir, d'exécuter mal tel mouvement le paralyse. Enfin la cause principale du doute, celle qui commande et actionne toutes les autres, c'est l'*émotion*; plus l'émotion est profonde, généralisée, plus elle atteint la personnalité entière, plus elle suscite le doute : c'est le cas des émotions sexuelle, religieuse.

Après avoir étudié les causes du doute, considérons le doute lui-même comme une cause, indiquons les mouvements et les réactions qu'il provoque. Ces réactions sont dues au caractère individuel des douteurs, sont inhérents au doute lui-même, ou sont des moyens de défense contre le doute et les conséquences du doute.

Chaque douteur a son tempérament propre, mais tous ne laissent pas d'avoir des caractères communs : l'impressionnabilité dans l'ordre moral, la subtilité dans l'ordre intellectuel, le peu de résistance, la faiblesse physique, etc. Ces caractères, on les a rattachés à la psychasthénie, mais c'est à la maladie du doute qu'ils appartiennent, c'est en elle qu'ils ont comme leur principe. Les symptômes et stigmates de la psychasthénie : le scrupule, la manie d'oscillation, le sentiment d'incomplétude ne sont, l'un, qu'une forme, l'autre, qu'un caractère, le troisième, qu'un effet naturel du doute. L'obsession de même rentre dans le doute : c'est le doute qui est obsédant, ce ne sont pas les idées sur lesquelles il porte ; le doute s'impose à l'esprit tant qu'il n'est pas résolu, et il évoque, il maintient devant la pensée les idées antagonistes. En tant qu'inhérente au doute, l'obsession s'oppose à l'idée fixe, laquelle implique une certitude. Le doute explique les caractères propres à l'obsession : si on ne chasse pas l'obsession par le raisonnement, c'est qu'on fournit des aliments au doute en le discutant ; si on la trouve toujours en désaccord avec les idées habituelles, c'est qu'il est dans la nature du doute de faire penser précisément à ce qu'on craint, au contraire de ce qu'on désire. Par le conflit des idées, des sentiments qu'il implique, le doute suggère l'idée d'un dédoublement de la personnalité, différent toutefois de celui qui existe dans l'hystérie, puisqu'il n'y a point alternance, mais simultanéité des deux moi et oscillation de l'un à l'autre. Il y a dans le doute, ou plutôt dans l'obsession, à la fois surexcitation et obnubilation de la conscience, surexcitation, en tant qu'on prend conscience de sensations et de mouvements ordinairement inconscients, obnubilation, en tant que les sensations ordinaires apparaissent comme vagues, confuses, irréelles.

Le douteur lutte contre son doute, mais en vain, et d'ailleurs mollement, sans conviction, par des procédés qui compliquent le doute, au lieu de le dissiper, et où l'on a vu seulement des manies et des tics : manies de la précision, du calcul, de la vérification, manies superstitieuses (pactes, serments, besoin de direction), etc.

Le doute, d'autre part, a ses réactions propres : il inhibe l'intelligence, fausse le jugement et peut conduire à la folie; il engendre l'appréhension vague, la dépression, la mélancolie, l'angoisse et la phobie. L'angoisse est l'élément essentiel et caractéristique du doute. La phobie est une crainte, greffée sur le doute; elle a ses réactions, comme le doute, à savoir la *fuite*, l'*ajournement*, la *demi-mesure*, etc. — Au doute il faut rattacher encore les impulsions.

Examinons le doute lui-même, en vue d'en dégager les traits essentiels. Il est une oscillation entre deux ordres de représentations contraires; il est involontaire; bien plus il s'impose à l'esprit, devient obsédant; il ne répond pas à un besoin critique, mais à une agitation de l'esprit; il relève de la faiblesse cérébrale; le douteur ne saisit plus la valeur, l'importance relative des choses; il prend à toutes les idées le même intérêt, un intérêt personnel; il se donne tout entier à chacune. Ce qui produit le doute, c'est la faiblesse cérébrale; ce qui produit la faiblesse cérébrale elle-même, c'est l'émotivité. L'émotif ne dirige plus ses sentiments, ses idées; il ne sait plus s'adapter, réagir; cette impuissance dont il a conscience, et qui dérive de son tempérament, c'est le doute. Le doute n'est rien moins qu'une maladie de la personnalité.

On a donné du doute des théories diverses : « intellectuelles, émotionnelles, volontaristes ». P. Janet le fait rentrer dans la psychasthénie; mais ce qu'il appelle la psychasthénie « semble n'être que la maladie du doute ». Le doute qu'il prend pour un phénomène accessoire, pour un symptôme, est le phénomène principal, la maladie elle-même. Janet observe bien les faits, d'une façon exacte, complète, mais il les classe mal; sa théorie est fausse, au moins contestable. Elle « paraît méconnaître le phénomène central, fondamental, de la maladie qu'elle prétend isoler sous le nom de psychasthénie, et qui est le doute; elle en décrit les caractères, les réactions, les moyens de solution, les conséquences, comme des manifestations indépendantes, — symptômes ou même stigmates de la maladie, — et elle fait reposer celle-ci sur l'existence hypothétique d'une fonction psychologique nouvelle et au moins inutile, la fonction du réel ». — La vraie cause du doute est l'*émotivité*, entraînant elle-même la faiblesse cérébrale, l'incapacité d'un effort soutenu. « L'émotivité consiste essentiellement dans la tendance du cerveau à laisser diffuser son énergie dans toutes les directions, au lieu de l'appliquer à un travail précis, suivant une direction déterminée et adéquate à l'excitation. » Elle est une incontinence d'images, et d'images discordantes, que l'esprit n'arrête plus, entre lesquelles il ne sait plus choisir. En même temps la sensation s'affaiblit, devient confuse : on vit comme dans un rêve, d'où le sentiment d'incomplétude, la perte de la fonction du réel; tout, pour le douteur, « est pure représentation, même l'émotion qu'il ressent ».

Le doute est l'opposé de la croyance. Guérir le doute, c'est donc rétablir la croyance, et par suite préparer à l'action, fortifier la volonté. On ne guérit point le doute par le raisonnement, par la psychothérapie; on le guérit en faisant disparaître sa cause, l'émotivité, en fortifiant la santé physique, en épargnant au sujet le surmenage, en le sauvant de la rêverie, en le disciplinant, en lui donnant l'habitude du travail, en lui rendant la confiance en lui-même. Au *traitement moral* dont on abuse il faut substituer le traitement physique. Il ne s'agit pas de distraire le malade, de chercher des diversions à son mal, il faut s'attaquer *directement* à son mal, l'habituer à agir contre ses impulsions, ses phobies, à revenir à l'*action normale* dont son doute le détourne; il s'agit de reconstituer la personnalité, que le doute atteint tout entière.

Nous avons donné la substance de ce livre, riche de faits heureusement présentés. Il resterait à en marquer l'esprit ou la tendance. L'idée maîtresse en est que, « sous son apparence intellectuelle, le doute n'est nullement un trouble de la connaissance, mais un trouble de l'affectivité et de toute la personnalité ». M. Sollier crée une entité morbide, destinée à remplacer celle qu'on a décrite sous le nom de *psychasthénie,* qui en réunirait tous les caractères, mais autrement classés, et tous déduits du doute. Le doute est-il le fait primordial et dominateur que pense M. Sollier? En tout cas, il ne l'est ou ne le peut être qu'à la condition d'être entendu autrement que ne l'entend le vulgaire, d'être conçu comme un fait morbide. M. Sollier croit avoir envisagé toutes les formes du doute, normale et pathologique; il a en réalité généralisé le doute pathologique, conçu le doute normal comme n'en étant que l'atténuation et l'ébauche. Le doute vraiment normal, celui qui est le correctif ou l'antidote du dogmatisme intolérant, brutal et grossier, aussi dangereux et peut-être plus commun que le scepticisme morbide, par exemple l'agilité et la souplesse d'esprit d'un Montaigne, sa critique pénétrante, aiguë, qui n'épargne rien et s'exerce sur tout et sur lui-même, n'a pas trouvé grâce devant M. Sollier ou plutôt est resté étranger, fermé à son esprit. C'est là, ce semble, une lacune, une étroitesse de vue. Le livre de M. Sollier s'en trouve diminué; il est une thèse très intéressante, très fortement appuyée, très judicieuse, mais une thèse pourtant, au sens restrictif du terme. Le titre de ce livre devrait donc au moins être changé; il devrait être, non le doute, mais la maladie du doute.

L. DUGAS.

II. — Sociologie.

A. Fouillée. — LE SOCIALISME ET LA SOCIOLOGIE RÉFORMISTE. 1 vol., 419 p. F. Alcan, 1909.

Après l'effort considérable qu'il a tenté l'an dernier pour fonder les

principes théoriques de la conduite dans la *Morale des idées-forces*, M. Fouillée en vient aux applications : il nous offre cette année un gros volume de 400 pages sur la question sociale, en annonçant un autre déjà sur la question politique. Et il faut avant tout admirer une fois de plus l'abondance et la facilité, l'étendue d'information, l'ardeur de curiosité, l'ingéniosité de discussion de cet esprit, le plus heureusement doué sans doute de notre temps. Peut-être seulement son intelligence des doctrines qu'il étudie est-elle ici moins sympathique et moins objective qu'à l'ordinaire ; l'ouvrage, en plus d'un chapitre, prend trop, à notre goût, l'allure d'une démolition systématique du socialisme, voire d'une polémique.

Il est divisé en quatre livres. Dans le premier, après avoir défini le socialisme, M. F. en étudie *la Sociologie et la morale*. A sa sociologie il reproche de se donner très arbitrairement pour scientifique : « les socialistes qui prédisent l'abolition de la propriété privée sont, non pas des savants, mais des prophètes » (p. 56) ; ils n'ont démontré, en effet, ni au point de vue du fait, que le socialisme soit le seul remède aux maux sociaux de l'état présent : « une méthode d'induction rigoureuse touchant l'avenir devrait avoir épuisé toutes les hypothèses possibles et toutes leurs conséquences, de manière à démontrer que, parmi ces hypothèses, une seule est admissible » (p. 50) ; ni, au point de vue de l'idéal, que le régime collectiviste puisse être supérieur au régime actuel : « tout comme les économistes qui croient à l'infaillibilité des lois naturelles, les socialistes croient à l'infaillibilité des lois humaines » (p. 54). De là une méthode doctrinaire, intolérante comme celle des religions, aux antipodes de la science. — Appliquant ces critiques générales au matérialisme historique de Marx, il revendique pour les idées désintéressées leur place dans l'histoire ; il met en lumière le rôle de la solidarité en face du dogme de la lutte des classes : « S'il n'y a pas d'abord des biens à partager, nous ne nous disputerons pas pour la répartition. Tous les antagonismes sont ainsi précédés de liens de solidarité » (p. 78). — Quant à l'éthique socialiste, elle intervertit l'ordre réel des causes et des effets : ne représente-t-elle pas la question morale comme une simple question sociale, ne compte-t-elle pas « sur le mécanisme social pour produire du dehors la justice, et même pour remplacer la moralité au cœur des hommes? » (p. 85) ; et M. F. n'a pas de peine à relever, chez les militants comme chez les théoriciens, trop d'appels aux appétits grossiers, ni à mettre en pleine lumière combien même un régime collectiviste aurait besoin, tant de vertus privées que de vertus publiques.

Il est vrai qu'il y a un socialisme idéaliste à côté du socialisme matérialiste. M. F. lui objecte qu'il n'a pas une morale qui lui soit propre (p. 125) (l'on se demande, à vrai dire, en quoi c'est là une objection) : qu'il hésite entre le pur individualisme et l'idéal humanitaire ; qu'il a trop de confiance encore en une identification des inté-

rèts résultant du seul perfectionnement social. Comment pourtant M. F. peut-il faire valoir que des différents surgissent encore dans les familles riches, bien qu'il n'y ait plus là, dit-il, de conflits économiques? n'est-ce pas au contraire avec la richesse même que naissent le plus souvent ces conflits, et dès qu'il y a dans une famille des intérêts pécuniaires à régler? Comment peut-il contester de même à M. Fournière que des vices comme l'alcoolisme et la prostitution soient liés étroitement aux conditions économiques? (p. 131-132). — Le premier livre se termine par une critique des trois revendications nouvelles qui sembleraient pouvoir constituer « la délcaration socialiste des droits » : droit au travail, droit au produit intégral du travail, droit à l'existence. Ils enveloppent, selon l'auteur, une confusion du point de vue moral et du point de vue juridique, et la méconnaissance d'un autre droit fondamental : le droit à la liberté. « La déclaration socialiste des droits aboutit à annuler la déclaration des droits de l'homme et du citoyen; elle est la restauration de l'ancien absolutisme » (p. 155).

Les trois livres suivants répondent à une distinction fort ingénieuse de M. F. : aux trois fonctions économiques fondamentales : production, distribution, consommation des richesses, il fait correspondre trois formes du socialisme, de plus en plus radicales : socialisme simple, collectivisme, communisme. — Il étudie d'abord *La justice et l'utilité sociale dans la production selon le Socialisme* (livre II) : Marx et son école lui paraissent méconnaître le travail mental au profit du seul travail manuel; or, toute mesure quantitative du premier est impossible; et pourtant son importance va sans cesse croissant, comme il ressort d'une série de lois que M. F. croit pouvoir formuler : loi du développement du travail; loi de prédominance du travail intellectuel, de l'invention sur la pure imitation, comme eût dit Tarde; loi de la liberté progressive du travail mental; loi enfin de la transformation du travail matériel en travail mental, le premier étant de plus en plus dévolu aux machines. S'il en est ainsi, le socialisme, restrictif de la liberté, irait au rebours des conditions de tout progrès dans la production. — Considérant ensuite la justice du contrat de travail, l'auteur conteste que « le travailleur y engage et aliène sa personnalité... il engage tant d'heures d'un travail déterminé, manifesté par un produit déterminé » (p. 198 ; s'il reconnaît que l'ouvrier n'y est pas en état de discuter librement de son salaire, il remarque que le patron ne le fixe pas davantage à sa guise : « ce n'est pas le régime capitaliste, si abusif soit-il, qui a inventé les lois de la population et de la concurrence » (p. 203). — Revenant alors à l'utilité, il ne nie pas qu'il puisse exister, en régime capitaliste, une certaine opposition entre l'intérêt particulier et l'intérêt général, « les propriétaires poursuivant la rente la plus élevée et non pas la production la plus grande » : mais une opposition analogue apparaîtrait plus gravement encore en régime collectiviste, de par la tendance humaine à

la paresse : « Il faut renverser les termes, et dire : l'antagonisme de la production et du profit est accidentel dans notre société; l'antagonisme de la productivité et de la paresse est essentiel dans la société collectiviste » (p. 223).

Le livre III traite de « *La justice sociale dans la distribution selon le collectivisme* ». A la théorie Marxiste de la valeur, on oppose que le travail et sa durée sont loin d'en être les facteurs uniques : « la vraie mesure de la valeur, ce n'est ni la durée du travail, ni même sa *pénibilité* : c'est la *désirabilité* des produits » (p. 238). « Considérer la valeur en dehors de son rapport avec la totalité des fonctions vitales de l'individu et avec la totalité des fonctions vitales de l'organisme collectif... c'est être dupe des systèmes et laisser échapper la vie » (p. 240). — Effertz complique bien la théorie en tenant compte de la quantité de « matière », de la parcelle de terre utilisée dans la fabrication du produit : la formule qu'il obtient ainsi est trop simple encore, et pourtant elle supposerait déjà, pour être appliquée, des « calculs surhumains ». — De là le rôle du capital dans la production, et par suite, selon M. F., la légitimité du *profit*, rente ou intérêt, des revenus dits sans travail : « le profit est dans la nature même, le progrès produit toujours un surplus qui devient un profit... Pourquoi celui qui fournit au progrès une condition *sine qua non* n'aurait-il pas sa part de profit? » (p. 257, 256). Aussi bien, toute épargne suppose une inhibition, un effort, donc un travail : « capitaliser, c'est travailler » (p. 265). Un bon placement « a coûté un certain travail intellectuel » (p. 267). L'épargne est condition des grandes entreprises, comme de « la vie de la pensée, de la science, de l'art » (p. 266). « Nous n'en finirions pas si nous voulions énumérer tous les éléments de l'intérêt » (p. 269). (Notons que M. F. confond bien un peu ici l'explication. psychologique ou historique, de l'intérêt avec sa justification morale). Bref, « les antinomies sont provisoires, et il doit y avoir harmonie finale entre le capital et le travail » (p. 274). — Le livre s'achève par une rapide reprise du thème habituel des réactionnaires, sur le désaccord entre le socialisme et les lois biologiques, concurrence vitale, sélection, variations individuelles, problèmes de la population. et par une critique de l'État collectiviste : gène pour toutes les libertés. entrave aux initiatives, bureaucratie générale.

Le livre IV est consacré à « *La justice dans la consommation selon le communisme* ». Après une critique des formules fameuses et de leurs conséquences : « à chacun selon ses besoins », « à chacun selon ses œuvres ». c'est une justification positive de la propriété individuelle qu'on trouve dans cette partie. M. F. montre combien il est naturel que l'individu possède personnellement le produit de son travail, bien qu'il ne l'ait pas créé à lui seul, parce qu'il a donné la *forme* à une *matière* préalable qui en reste inséparable; par là, la propriété est bien en un sens une « fonction sociale », mais sans qu'il soit possible d'y dissocier ce qui vient de la société de ce qui cons-

titue le droit absolu du propriétaire. Par là se trouve justifié, comme conséquence, le droit d'hériter et de tester, hautement utile en outre à la société entière par ses vertus stimulatrices.

Nous avons essayé de donner une idée du livre, en suivant l'argumentation de l'auteur dans ses principales étapes : nous voudrions en avoir fait sentir ainsi la richesse, l'ingéniosité, la dextérité, la force en bien des chapitres. Il ne peut être question d'en discuter ici les diverses thèses économiques. Mais quelles en sont les conclusions positives et générales? Cette réfutation en règle du socialisme équivaut-elle à une apologie de l'économisme classique? Nullement, encore que M. F. lui emprunte beaucoup de ses arguments ; sa position personnelle est indiquée dans son titre même : c'est la « sociologie réformiste », dont il a posé jadis les principes dans son livre sur la *Propriété sociale*. — Le libéralisme traditionnel lui non plus n'est pas scientifique puisqu'il se contente d'une liberté tout extérieure dans les formes du contrat, sans se soucier de la liberté réelle des contractants. D'où il suit que la société a une fonction de *justice réparative* à remplir, qui implique l'intervention de l'État pour garantir progressivement à tous les citoyens une liberté effective et égale. Car la société lui apparaît comme un *organisme contractuel*, c'est-à-dire une association naturelle et spontanée, mais qui prend peu à peu conscience d'elle-même et de la solidarité de ses différents membres, et dès lors les conçoit de plus en plus comme unis par une sorte de contrat entraînant des obligations réciproques, qu'il s'agit de rendre peu à peu, de tacites expresses, et de virtuelles, effectives. C'est à peu près, on le voit, la position du « solidarisme » contemporain, lequel semble bien avoir chez M. F. une de ses origines historiques.

Mais une telle conception justifie-t-elle la condamnation radicale portée contre le socialisme? On ne le voit pas toujours assez clairement. Sans doute, M. F. est parti d'une certaine définition restrictive du socialisme, comme un système déterminé impliquant « un autoritarisme sur le terrain des intérêts », procédant par coercition et contrainte, niant la propriété privée (p. 21). Malgré cela, si l'on comprend les inquiétudes de l'auteur en faveur de la liberté individuelle, si l'on est tout disposé à conclure avec lui « qu'aucun système ne peut être ni absolument individualiste, ni absolument communiste » (p. 340), si l'on ne peut qu'approuver ses critiques des tendances matérialistes et amorales qu'affichent les révolutionnaires contemporains, et encore du dogmatisme étroit et simpliste, si arbitraire sous couleur scientifique, de beaucoup de théoriciens, — on ne voit pas bien néanmoins où l'auteur place la coupure, qu'il affirme très nette, entre son réformisme et le socialisme proprement dit. N'admet-il pas, en effet, qu'il faut abandonner la vieille conception de la liberté? Que la liberté véritable doit comporter « un minimum nécessaire de pouvoir effectif »? Qu'il faut remplacer l'idée de charité privée par celle de solidarité,

conçue comme « un devoir de justice stricte, réparative et préventive, qui incombe à la société entière? » (p. 9) : comment, après cela, la propriété privée, ou l'héritage, ou la rente, peuvent-ils être posés comme intangibles, sans distinctions et sans réserves? — Il est vrai qu'en bien des pages, M. F. se réfère à la distinction entre « le droit moral » qu'auraient les travailleurs à une « existence humaine et matériellement convenable », et le droit juridique à exiger une telle existence : « Comment passer de ce droit moral à un droit positif, revendicable devant la loi?... Passage impossible ». (p. 154). — Qu'est-ce à dire? Qu'en fait, au point de vue des voies et moyens, on ne voit pas comment ce passage s'accomplirait? Le socialisme resterait alors comme un idéal, moralement légitime. Est-ce à dire, en outre, comme il le semble bien ici, que le passage ne serait pas juste? Mais qu'est-ce alors que cette « justice réparative » à laquelle il est fait constamment appel, et dans cette page même? (p. 154). Il est dit encore, p. 347 : « Ce droit de justice *réparative*, qui supplée à l'impossibilité d'une exacte justice *distributive*, ne peut créer chez l'individu un droit positif de revendication ». Pourquoi non? Comment même se peut-il qu'il n'en crée pas un? Qu'est ce qu'une justice qui ne confère pas le droit? — De même, M. F. oppose fréquemment la garantie « des droits véritables des travailleurs » au développement de « leurs intérêts » (p. 409) : mais, si ces intérêts sont légitimes, comment n'envelopperaient-ils pas le droit de les faire valoir ou de les garantir? Et s'ils ne sont pas légitimes, il faut dire pourquoi.

J'entends bien que c'est la liberté individuelle, et avec elle la propriété individuelle, qu'on veut sauvegarder : mais n'est-ce pas justement au nom de l'égale liberté réelle de tous les citoyens que se formulent les revendications socialistes? n'est-ce pas une manière de propriété effective qu'elles prétendent assurer à chacun? M. F. admet l'intervention légale en matière de protection ouvrière, il admet la réglementation des heures de travail, voire parfois le monopole de certains services : mais où cette intervention cesse-t-elle, en principe, d'être légitime? Il demande cependant : « Qu'y a-t-il en ce programme de collectiviste, ou même de socialiste? Ne doit il pas être accepté par tous les démocrates, même individualistes, qui ont souci de la justice? » (p. 367). Il nous semble qu'on pourrait demander au contraire si le socialisme n'est pas ici un simple passage à la limite, peut-être pratiquement illusoire, mais logiquement naturel, pour ne pas dire inévitable. Et M. F. n'incline-t-il pas lui-même à le franchir dans le chapitre de sa conclusion sur « l'avenir du mouvement coopératif? (p. 388) : « la suppression progressive du salariat et du profit »; l'extension à tous de la propriété (p. 263): la participation aux bénéfices devenant « participation à la propriété du fonds » (p. 392), tel apparaît parfois son idéal. Il ne nous semble donc pas que M. F. ait établi, entre « le réformisme sociologique » et le « socialisme » une ligne de démarcation assez nette, et l'on peut encore se demander,

après l'avoir lu, si les exigences de la justice réparative affirmées par le premier ne mènent pas tout droit jusqu'au second.

Une remarque encore. Le terme de « sociologie réformiste » n'est-il pas propre à favoriser des confusions auxquelles on regretterait que le grand nom de M. Fouillée pût donner autorité? Il l'emploie pour marquer que la méthode réformiste seule lui paraît suggérée par la science des choses sociales : mais il importe de ne pas confondre la science sociale avec les spéculations, quelles qu'elles soient, sur l'idéal, de ne pas confondre la science positive et la science normative. La sociologie n'est pas socialiste, mais elle n'est pas davantage réformiste ou conservatrice; étude de ce qui est ou a été, elle peut tout au plus, en ce qui regarde l'avenir, poser les limites du possible ou de l'impossible, mais il ne lui appartient pas, croyons-nous, de déterminer le désirable, de fixer de but à nos efforts sociaux. Pour qu'elle pût paraître capable de trancher le débat entre socialisme et solidarisme, il faudrait admettre que l'avenir est dès maintenant intégralement préformé dans le présent, qu'il s'agit seulement de le prévoir et non de le faire : et ce serait, nous semble-t-il, la négation de toute la philosophie des idées-forces, de l'œuvre entière de M. Fouillée.

D. PARODI.

Edwin R. A. Seligman. — LA INTERPRETACION ECONOMICA DE LA HISTORIA, con estudio preliminar de Ad. Posada y Jose M. Sempre; Madrid; Fé. — 1 vol. in-12; 246 p.

Ce livre est la traduction espagnole de la seconde édition d'une œuvre connue des économistes et des sociologues et due au professeur Edwin de Seligmann de l'Université de Columbia. L'auteur s'est proposé de défendre l'économisme historique contre les nombreuses critiques qu'on y a opposées en France et en Allemagne. Sa méthode consiste à montrer que la critique ne met en cause que les déformations et les exagérations de la théorie sans en ébranler les vrais fondements. En effet, l'histoire ne peut sortir de l'état empirique et mériter le nom de science sans être interprétée. Or elle ne peut recevoir que deux interprétations, l'interprétation politique et l'interprétation économique. La philosophie de l'histoire, héritière de la politique des anciens, s'est le plus souvent contentée de la première, mais elle n'a pu sortir d'un vague idéalisme ni même faire la lumière sur la succession des formes de gouvernement. Dès que le principe des conditions d'existence a été introduit dans les sciences historiques, l'interprétation économique s'est fait jour et a peu à peu remplacé l'autre. L'activité productive représente en effet la condition fondamentale de la persistance d'une société et, par

suite, c'est des transformations éprouvées par elle que dépendent toutes les autres.

C'est ainsi qu'est posé le problème dans un premier chapitre où l'auteur a l'ambition d'apprécier en neuf pages (81 à 96) la « primitive philosophie de l'histoire », c'est-à-dire celle qu'a remplacée le marxisme. Dans une première partie (chap. I à VI) il fait l'historique de l'interprétation économique en vue d'en montrer les aspects. Vient ensuite une seconde partie qui nous semble contenir la substance même du livre : Seligman s'y propose d'écarter les principales objections faites à la théorie ; il les ramène à quatre : 1° conséquences fatalistes ; 2° présuppositions de lois inexistantes ; 3° conséquences socialistes ; 4° élimination des facteurs éthiques et idéaux.

Si la liberté morale est la possibilité d'échapper à la pression d'un milieu social donné, rien n'empêche le partisan de l'interprétation économique de l'histoire de la professer. Il n'a en vue que la conduite du grand nombre. Or le grand nombre se conduit d'après sa représentation du bien-être, représentation qui elle-même doit s'harmoniser avec les conditions économiques régnantes. De même, l'économiste qui interprète l'histoire suppose évidemment que le devenir historique peut obéir à des lois. Si on lui objecte que telle ou telle loi économique n'a pas été vérifiée rigoureusement par l'histoire, il ne voit là qu'un sophisme. Autre chose en effet nier que l'histoire puisse avoir des lois, autre chose mettre en doute l'exactitude des lois que nous pouvons formuler aujourd'hui. La critique historique doit mettre les lois économiques et sociales à l'épreuve en les traitant comme la science expérimentale traite ses hypothèses, mais quel objet pourraient bien avoir les recherches des historiens si la possibilité même de découvrir des lois leur était contestée *a priori*?

Quant à ceux qui arguent des conséquences socialistes que l'on peut tirer de l'histoire interprétée par les sciences économiques, ils tombent dans une double erreur : ils témoignent de la vieille disposition à s'insurger contre une vérité en raison des applications pratiques que l'on en peut tirer ; puis ils sont les dupes d'associations d'idées tout accidentelles. Le même homme, Marx, a formulé le matérialisme économique de l'histoire et le socialisme dit scientifique, mais il n'a nullement prouvé que l'un fût le corollaire nécessaire de l'autre. Le sort des deux thèses n'est pas inséparable. L'une tend à nous rendre compte de ce que furent les sociétés humaines dans le passé ; l'autre cherche à nous démontrer ce qu'elles devraient être dans l'avenir. Tandis que le socialisme tend à faire disparaître la propriété capitaliste, l'économisme historique nous montre le rôle prépondérant joué par le capital privé dans la formation de la société actuelle. Celui qui adhère en connaissance de cause à l'interprétation économique de l'histoire doit même faire d'expresses réserves sur la probabilité d'une socialisation prochaine et rapide des moyens de production.

L'objection la plus redoutable est celle qui se tire de la difficult é

que rencontre le partisan de l'économisme historique quand il doit faire leur place aux facteurs idéaux de l'histoire et surtout aux idées morales. Ici Seligman se sépare nettement de ceux qui, comme Loria, ne voient dans la morale que la conscience d'un état économique morbide. Il voit au contraire les forces morales opérer dans l'histoire aussi efficacement que les forces productives ; il estime que les groupes humains, non moins que les individus, sont mus par des considérations éthiques et que le progrès n'est que l'approximation graduelle d'un idéal de perfection humaine (p. 205). Mais le point de vue de l'historien est celui de la genèse et ici l'interprétation économique reprend tous ses droits. L'idéal moral qu'une communauté avancée s'efforce de réaliser résulte d'une longue expérience de la vie en société; il a eu les commencements les plus humbles. Or la vie économique a fourni en grande partie les expériences morales qui ont ensuite été idéalisées. D'autre part, les conditions économiques imposées à l'activité d'une société, à une phase historique définie, limitent toujours les chances de réalisation de l'idéal moral que la conscience sociale conçoit.

Ainsi dégagée des erreurs et des exagérations, l'interprétation économique de l'histoire est indispensable à l'unification de trois sciences : l'Éthique, la Politique, l'Économique. C'est donc la constitution même de la Sociologie qui est en question. Là est le grand intérêt du livre.

Cependant nous ne saurions partager l'admiration qu'exprime M. Posada dans l'étude préliminaire qu'il a fait paraître en tête de la traduction espagnole, étude claire, bien informée, riche d'idées comme toutes celles qui sont sorties de sa plume. Outre que la philosophie de l'histoire, antérieure au marxisme, est traitée par Seligman d'une façon vraiment trop cavalière, nous croyons que l'économiste américain n'a pas réussi à faire disparaître l'équivoque qui vicie, à peu près sans exception, tous les systèmes sociologiques fondés sur l'histoire économique ou sur l'idée d'une détermination de l'histoire par les lois économiques.

Sous le nom de matérialisme économique ou de déterminisme économique ou d'économie historique [1] on a pu exposer deux conceptions sociologiques radicalement différentes. L'une consiste à présenter les grandes institutions sociales dominantes, mariage, propriété, gouvernement, comme imposées à la volonté humaine, spontanée ou réfléchie, par la pression des conditions économiques, notamment par le rapport de la population aux subsistances. L'autre conception consiste à prendre l'histoire économique d'un peuple comme le signe, le substitut de son histoire totale, politique, religieuse, intellectuelle. La première conception est due à Malthus, qui l'a exposée à l'occasion de sa

1. On sait que si les marxistes ont accrédité le premier terme qui a une valeur logique sinon métaphysique, le deuxième terme a été préféré par E. Ferri et le troisième par A. Loria.

polémique contre Condorcet et Godwin. Stuart Mill en a fait une critique décisive dans ses *Principes d'économie politique* en montrant, par l'histoire même de la propriété et du contrat l'indépendance relative des faits de répartition et des lois économiques de la production. Cependant M. Loria est resté fidèle au point de vue de Malthus, bien qu'il en tire des conséquences sociales tout autres.

L'autre conception est celle à laquelle s'était rallié Engels dans sa lettre au *Socialiste académique*. Ici plus de causalité unilatérale mais une causalité réciproque telle que l'activité économique n'est jamais séparée de l'activité scientifique, religieuse, juridique, esthétique tout en exerçant seulement une influence décisive. Un peuple ne peut vivre et par suite penser, connaître et s'organiser moralement s'il n'a une puissance productive. Mais la productivité de ce peuple est liée d'un côté à un milieu physique qui influe sur la destinée nationale et de l'autre l'état de la production pose des problèmes techniques, scientifiques, juridiques et par suite moraux et politiques que l'activité consciente de l'homme peut seule résoudre. L'histoire économique est donc un fil conducteur indispensable à qui veut constituer et comprendre l'histoire totale, mais elle implique l'histoire des sciences, des croyances, des mœurs, du droit et du gouvernement, bien loin de la rendre inutile.

Il est évident qu'il faut choisir entre ces deux conceptions puisqu'elles répondent à des notions différentes de la causalité sociologique; et cependant il est très rare que ces deux points de vue soient jamais bien distingués soit dans la vulgarisation des systèmes de sociologie économique, soit dans les polémiques pour ou contre l'économisme historique.

Or il nous semble que Seligman, soucieux avant tout de déprécier la philosophie idéaliste de l'histoire, n'a pas réussi à dissiper l'équivoque. Visiblement il penche vers la seconde thèse. Le fait économique lui semble être une condition indispensable de l'activité sociale, mais non une explication de tous ses modes. La condition économique incline la volonté de l'être sensible et intelligent sans jamais supprimer la liberté. L'histoire économique n'est que la clef de l'histoire sociale; elle ne la constitue pas à elle seule. Néanmoins l'auteur a en commun avec Malthus et avec les premières formules de Marx l'idée de ce que l'on pourrait nommer le primat historique du fait économique. Il en résulte que le problème de l'importance et de la valeur relative des divers facteurs sociaux est tranché sans examen. Mais une simple interprétation économique de l'histoire n'autorise rien de semblable. La destinée de deux peuples différents peut s'exprimer dans leur état économique, les degrés différents de leur adaptation au travail productif, au service mutuel, à l'échange international pacifique sans que les conditions économiques naturelles soient aucunement causes de ces différences. Cette cause résidera ou dans l'activité intellectuelle et les institutions éducatives correspondantes ou dans quelque état pro-

fond du caractère propre à incliner l'un des peuples plutôt vers le travail et le service réciproque l'autre vers le parasitisme interne et l'exploitation violente des étrangers. On sait combien souvent les richesses naturelles d'un peuple, son sol, ses mines, ses côtes, sont exploitées par l'habileté technique et les capitaux d'un autre peuple. Loin de devoir l'élévation de sa culture et de ses institutions à son bien-être, un peuple doit le plus souvent sa prospérité actuelle au niveau élevé qu'a pu atteindre dans le présent ou le passé sa culture ou aux qualités permanentes de son caractère collectif. Dans le tissu des faits historiques, les deux facteurs combinent leurs effets. Mais il n'est indifférent ni à l'explication scientifique des faits sociaux ni à l'application morale de la sociologie de prendre le fait secondaire pour le facteur principal de la civilisation. Nous doutons qu'Edwin Seligman ait su toujours éviter cette erreur.

GASTON RICHARD.

Folchi (Antonio). — LE MODERNE TEORIE TEOCRATICHE (1600-1850). 1 vol. gr-in-8, 510 p., Bocca, 1908. Rome, Turin.

Sous ce titre l'auteur expose une histoire de l'idée de souveraineté depuis la fin du Moyen Age. Cette histoire retrace la lutte des deux hypothèses, théocratique et démocratique, entre lesquelles naissent de nombreuses transactions.

La théocratie qu'étudie Folchi n'est pas nécessairement la hiérocratie ou le primat de la société religieuse sur la société civile et du sacerdoce sur l'État; elle répond à un problème vigoureusement posé par la scolastique : en quoi et pour quelle raison l'obéissance de l'homme à l'homme est-elle obligatoire? La solution scolastique est que, si l'homme a un domaine naturel sur l'animal, il n'en a aucun sur son semblable et ne doit obéissance qu'à Dieu. L'obéissance au pouvoir ne peut être obligatoire que si le pouvoir est le ministre de la loi divine. Hors de cela, il n'y a que tyrannie et arbitraire.

Le Moyen Age confond la hiérocratie avec la théocratie ainsi entendue. En vertu de la révélation, le pouvoir sacerdotal tient son mandat directement de Dieu et il prononce sur la légitimité du pouvoir temporel. La soumission aux fins de l'Église est la première condition de cette légitimité : de là le droit pontifical de délier les sujets du serment de fidélité.

Mais dès la fin du Moyen Age se pose la question de savoir si la constitution du pouvoir civil ne manifesterait pas une loi divine immanente à la nature de la société et obligatoire sans aucune intervention du pouvoir ecclésiastique. A cette question répondent les premières aspirations démocratiques, exprimées, notamment en Italie, par Marsile de Padoue. Après la Réforme on voit s'accentuer la lutte contre la

théocratie, sans que la nécessité de la sanction divine du pouvoir humain soit d'abord mise en question. Telle est l'œuvre des Monarchomaques, aussi bien catholiques que protestants. Dès lors on assiste à un effacement graduel de la notion du droit divin devant celle du droit populaire. Mais ce mouvement n'est pas absolument continu; il est interrompu par deux restaurations, l'une au XVIIe siècle, l'autre postérieure à la Révolution.

Au XVIIe siècle, la théocratie a deux foyers, l'Angleterre et la France. En Angleterre (Selden, Filmer), elle vient à l'appui de la royauté ébranlée par le régime parlementaire à sa naissance; en France elle consacre la victoire de la monarchie absolue qui est provisoirement indispensable à l'évolution du grand État moderne. Mais elle présente aussi deux manifestations bien différentes, un courant purement biblique dont Bossuet est par excellence le représentant, et un courant à demi rationaliste représenté par des membres de la Compagnie de Jésus, Bellarmin et surtout Suarès. Les deux théories s'accordent à faire de la société une institution divine et du pouvoir une condition d'unité et de cohésion pour la société. Pour Suarès comme pour Bossuet, résister à la société, c'est donc résister à Dieu. Mais les deux écoles démontrent de façon profondément différente le caractère divin de l'ordre social. Suarès voit dans l'ordre moral et juridique de la société un corollaire d'une loi providentielle générale qui préside à la durée de la création. Bossuet y voit une manifestation particulière de la volonté divine, révélée par les textes bibliques. Il en résulte que, dans un cas, la société humaine doit se donner des chefs pour obéir au plan divin, mais qu'elle ne les reçoit pas directement de Dieu tandis que Bossuet croit la monarchie directement voulue de Dieu en tant qu'elle procède du pouvoir paternel qu'il a expressément institué, en tant aussi que les rois sont les oints du Seigneur. Les concessions faites à l'idée de la Souveraineté populaire par les grands théologiens de la Compagnie de Jésus attestent à elles seules combien avait été profonde l'influence des Monarchomaques et combien était précaire la tentative de Bossuet. Dès la fin du XVIIe siècle, en France même, le courant théocratique a perdu toute sa force : le respect du droit divin des rois n'est plus qu'une habitude de l'esprit populaire.

Après la Révolution, la France est de nouveau le principal théâtre d'un nouveau mouvement théocratique qui à l'étranger n'a que de rares et pâles représentants (Stahl, Ventura, Zaparelli). Mais, dès sa naissance, ce théocratisme est pénétré d'éléments qui en font prévoir la prochaine désagrégation et en expliquent l'échec. Chez Joseph de Maistre, le théocrate le plus authentique de toute l'école, prédomine un esprit historique qui déjà atteste la tendance à réclamer une explication relative des faits sociaux et à s'en contenter : chez Bonald, la divinité n'intervient que pour donner une sanction à une hiérarchie sociale naturelle; Ballanche abandonne la théocratie pour la conception d'un progrès naturel de l'humanité que les Saint-Simoniens et

Comte ont eu peu à modifier pour l'incorporer au positivisme. On connaît l'évolution rapide et logique du traditionalisme théocratique de Lamennais vers la démocratie sociale.

Si nous cherchons à définir le mérite et l'intérêt de ce livre, outre la conscience historique qu'il atteste et la patience apportée dans le détail de l'investigation, nous trouvons que Folchi a dissipé heureusement plusieurs erreurs accréditées chez nous par le *Cours de philosophie positive* sur le processus des idées politiques [1].

La doctrine de la souveraineté populaire ne procède pas nécessairement du libre examen protestant. L'origine doit en être cherchée plutôt au Moyen Age même, dans la lutte entre le pouvoir sacerdotal et le pouvoir civil. Le pouvoir temporel justifie son existence et ses titres à l'obéissance en invoquant un ordre social voulu par la providence divine elle-même quoique non institué par Dieu. Dans ces conditions l'intervention des gouvernés devient légitime pour consacrer, au nom du plan divin lui-même, les droits du gouvernement à l'obéissance.

En distinguant la hiérocratie et la théocratie, Folchi met fin à une autre erreur enseignée par Comte et accréditée par son école : c'est que le protestantisme serait la conséquence historique de la tendance des princes à s'émanciper du contrôle moral des papes. L'attitude prise non seulement par Bossuet, mais par les théologiens jésuites, les adversaires les plus décidés et les plus célèbres du protestantisme, est ici significative. Suarès et Bellarmin distinguent nettement le droit divin des gouvernements du droit divin de l'Église en ce que l'origine providentielle de l'ordre social suffit à l'institution du premier. Bossuet explique l'origine des institutions politiques par une action directe de Dieu sur la vie historique de l'humanité, action bien antérieure à l'institution de l'Église elle-même.

Enfin il résulte des analyses historiques de Folchi que le caractère essentiellement social ou sociocratique du catholicisme est une légende. à moins que Suarès, Bellarmin, Mariana et les autres ne soient suspects d'avoir été étrangers à la théologie catholique, dont le premier surtout exposait fidèlement les thèses traditionnelles. Le catholicisme a précédé son ennemi, le protestantisme, dans la revendication du droit personnel, quoiqu'il l'ait fait avec moins d'énergie et de suite. La doctrine du droit divin a d'abord signifié qu'en dehors de la famille tout au moins, l'homme ne doit pas obéissance à son semblable à moins qu'il ne trouve un avantage à obéir. C'est chez les traditionalistes postérieurs à la Révolution que le catholicisme a pris cette couleur sociale qu'on lui attribue bénévolement. Mais il l'a prise sous l'empire de circonstances critiques et en s'incorporant des éléments historiques et relativistes étrangers à son esprit.

GASTON RICHARD.

1. Nous avons surtout en vue la 46e leçon.

Giorgio del Vecchio. — Su la teoria del contratto sociale. 1 vol. in-8°, Bologne. Zanichelle. 1906.

Ce livre doit sa naissance aux discussions soulevées par la thèse de Jellinek sur l'origine de la Déclaration française des droits de l'homme et du citoyen [1]. Pour mieux prouver que la déclaration est un emprunt fait par la constituante aux assemblées américaines et surtout à la Virginie, Jellinek combat très vivement l'opinion de Paul Janet qui y voit « l'énonciation des clauses et des conditions du contrat ». Le contrat social n'a qu'une clause, la pleine aliénation de tous les droits individuels à la société politique. Du moment que l'individu entre dans l'État, il ne garde pour lui aucune parcelle de droit, les droits qu'il obtient lui sont conférés par la volonté générale qui seule peut définir ses limites et qui ne peut être limitée juridiquement par aucun pouvoir. L'idée d'un droit originel que l'homme porterait avec soi dans la société et qui représenterait les limites juridiques de la Souveraineté est selon Jellinek expressément rejetée par Rousseau. Il n'est aucune loi qui puisse être obligatoire pour la Société à l'exception du contrat social lui-même. Or la *déclaration* a pour objet de tracer les lignes éternelles de séparation entre l'État et les Individus en sorte que le législateur ait toujours présentes à l'esprit les limites que lui assignent les droits naturels inaliénables et sacrés de l'homme. Les principes du contrat social sont donc contraires à toute déclaration de droits.

C'est cette antithèse que Del Vecchio se propose de discuter et il est ainsi conduit à écrire une substantielle histoire de la théorie du contrat social depuis la fin du xvi[e] siècle, ajoutant une contribution à toutes celles que lui doit la restauration de la philosophie du droit.

L'erreur de Jellinek serait d'avoir confondu le contractualisme de Rousseau avec celui de ses prédécesseurs. L'aliénation dont parle Rousseau, l'aliénation totale de chaque associé à la communauté, est entendue chez Jellinek littéralement en ce sens que l'individu se met par le Contrat dans la dépendance absolue de l'État. *Aliénation* signifierait donc perte de toute garantie pour la personne du citoyen. En somme Jellinek y voit un acte empirique, une spoliation réelle; il interprète la théorie de Rousseau comme si elle était équivalente à celle de Hobbes ou de Grotius. Pour l'un comme pour l'autre de ces philosophes, quelles que soient les différences qui les séparent, le contrat est un fait, l'aliénation a une force majeure. Il a pour effet l'abandon réel de tout droit aux mains de la puissance publique qui reste alors seule arbitre des biens et des personnes des sujets sans que sa légitimité puisse être jamais en question. Déjà la doctrine de Locke se distingue de la leur et annonce de loin celle de Rousseau, Locke conçoit le contrat social comme un fait, mais comme un fait rationalisé. Son effort tend à élever ce fait à la dignité de principe.

1. *Die Erklärung der Menschen und Bürgerrechte*, 2e édition, Leipzig, 1904.

Mais l'aliénation de tout droit a pour Rousseau un tout autre sens que pour ses précurseurs : c'est un principe régulatif et méthodologique, valable seulement pour expliquer comment les droits de l'homme peuvent passer de l'ordre naturel à l'ordre civil. Cette aliénation correspond seulement à cette exigence de logique juridique d'après laquelle, quand un titre de possession s'échange contre un autre, le premier doit être supposé annulé pour faire place à la validité du second (p. 101). Cette exigence explique la clause de l'entière, absolue et égale renonciation aux droits dans l'ordre naturel. Car à cette condition leur reconstition entière absolue et égale est possible dans l'État. La liberté et l'égalité restent ainsi, par l'effet du contrat social, les principes constitutifs de l'activité et de l'autorité de l'État.

L'erreur initiale de Jellinek est donc d'avoir conçu les droits individuels que sanctionne la déclaration comme des éléments étrangers et même opposés à l'État. Si la Déclaration avait pour but de tracer une ligne de perpétuelle séparation entre l'État et les Individus, il serait impossible d'en voir le lien avec la théorie du contrat social. Mais cette interprétation est inexacte en ce qu'elle laisse supposer un dualisme ou une fissure à la base même de l'État (p. 140).

Del Vecchio n'isole donc Rousseau des contractualistes du XVIIe siècle que pour le rapprocher de Kant et de Fichte. Peut-être pousse-t-il à l'excès ce rapprochement. Il reconnaît d'ailleurs très sincèrement (pp. 84-85) qu'il faut aller jusqu'à Kant et à Fichte « pour trouver affirmé explicitement que le contrat social est un postulat de la raison, une vérité non historique, mais idéale et régulatrice ». Cette réserve faite, il élude la difficulté en rappelant la profonde influence exercée par Rousseau sur les deux philosophes allemands et il affirme que « tout l'esprit du système ne laisse aucun doute sur ce point que le principe de nature purement rationnelle, formulée avec une philosophique précision par Kant, était déjà conçu par Rousseau ». Nous croyons que l'auteur accouche trop complaisamment la philosophie sociale de Rousseau dans le sens kantien. Il est très vrai que Rousseau explique par l'éveil de la raison la disparition de l'égalité naturelle qui ne peut se restaurer que dans l'état civil [1]. Là est le point commun aux deux doctrines. Mais la raison dont nous parle Rousseau n'est nullement la raison pratique : ce n'est encore que la pensée réfléchie. Elle n'impose pas d'obligation à l'individu ; elle l'affranchit plutôt des tendances morales innées [2]. C'est comme facteur et sujet de la volonté générale que l'individu connaîtra des obligations civiles. A vrai dire il ne peut être le sujet de la volonté générale sans en être consciemment le facteur. Nous croyons, avec Del Vecchio, que l'aliénation totale dont parle Rousseau est, non un fait historique mais

1. *Émile*, 5e partie. — *Contrat social*, T. I, ch. VIII.
2. *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité*, 2e partie.

une disposition permanente de la volonté morale. Cependant ce n'est pas encore une maxime universelle au sens kantien du mot.

GASTON RICHARD.

III. — Pédagogie.

L. Dugas. — LE PROBLÈME DE L'ÉDUCATION. *Essai de solution par la critique des doctrines pédagogiques.* 1 vol. in-8°, 344 p.; Paris, Félix Alcan, 1909.

C'est tout un système de pédagogie que M. Dugas esquisse dans cet ouvrage. Il nous en avertit lui-même par son Avant-Propos : « Nous avons mentionné, écrit-il, et discuté *tous les points de vue* et abordé *toutes les questions de l'éducation*, celles qui ont trait à la volonté, aussi bien que celles qui regardent l'intelligence » et la sensibilité. Le sujet est donc des plus vastes, mais le plan en est heureusement fort simple. En effet, suivant le but qu'elle poursuit, l'éducation étant toujours conçue comme *positive* ou *négative*, *matérielle* ou *formelle*, il suffit, pour être complet, d'examiner les caractères qu'elle présente sous chacune de ces formes, lorsqu'elle s'adresse aux différentes facultés de l'enfant. C'est précisément cet examen que poursuit M. D., scrutant au passage les principales théories qui s'y rattachent, dans l'espoir que « de leur opposition et de leur choc se dégagera la vérité ».

En premier lieu vient l'éducation négative dont le grand théoricien est J.-J. Rousseau. Bien comprise, elle n'est autre que l'éducation proportionnée à l'âge et aux aptitudes de l'enfant; l'éducation graduée et progressive, « moins révélatrice que suggestive du vrai et du bien »; l'éducation qui respecte la nature, croit en elle, évite de la contrarier inutilement et soigneusement écarte les obstacles dangereux. L'importance de cette éducation, — qui se confond avec l'éducation libérale, — ressort de sa définition même; M. D. la rend plus évidente encore en mettant bien en relief tous les dangers que présente l'éducation contraire, c'est-à-dire l'*éducation prématurée* qui « arrache l'enfant à l'activité normale de son âge, le soumet à des études qui le dépassent », empêche ses facultés d'éclore et le transforme en perroquet.

A la théorie de l'éducation négative se rattachent celle de l'éducation formelle et celle de l'éducation matérielle, l'une qui accorde plus de prix à la culture de l'esprit et des qualités morales qu'aux connaissances et aux habitudes acquises, l'autre qui se préoccupe plutôt de ces habitudes et de ces connaissances; celle-là qui a pour principaux défenseurs, dans l'ordre intellectuel : Montaigne, Port-Royal, Mme Necker de Saussure, et, dans l'ordre moral, Mme de Rémusat; celle-ci dont les principaux représentants sont dans l'ordre intellectuel,

Rousseau, et, dans l'ordre moral, Herbert Spencer. — Toutes les conceptions de ces écrivains sont passées en revue et très judicieusement appréciées; toutefois, si M. D. en signale les exagérations et les défauts, on sent qu'il est plus préoccupé encore de dégager « l'âme de vérité » qu'elles renferment et qu'il importe de conserver. Or, nul doute, pour lui, que le premier rang appartienne à l'éducation formelle, car sans elle nous ne saurions avoir d'esprit libre, vigoureux, capable de penser, de juger et de se diriger par soi-même : mais il est persuadé, comme Renan, que la science a également sa valeur propre et, par suite, que, sans l'éducation matérielle, l'éducation précédente serait absolument défectueuse. Et, ainsi, il est amené à juger à son tour, d'une part, les leçons de choses, — excellentes entre des mains expertes et consciencieuses ; détestables entre des mains maladroites et paresseuses; d'autre part, le système des réactions naturelles qui n'a qu'un grand défaut — quand on le prend au pied de la lettre, — celui de prêter à la nature « un rôle providentiel, un souci de la justice et des visées morales qui lui sont manifestement étrangers ».

Par quels moyens, maintenant, atteindre les fins que l'éducateur se propose? — « Si la vérité se décidait à la majorité des voix, nous dit l'auteur, il n'y aurait pas de théorie aujourd'hui mieux établie que celle qui donne à l'éducation l'attrait pour condition et pour loi. » — C'est donc le problème de l'*éducation attrayante* si souvent agité et résolu depuis Erasme et Montaigne, que M. Dugas résout à son tour. La solution qu'il propose consiste d'abord dans une condamnation sans réserve du « rigorisme » qui est toujours un mal, car il a pour effets de développer l'hypocrisie, de rebuter les meilleures bonnes volontés et d'obscurcir les intelligences ; ensuite, dans une conciliation de la théorie herbartienne de l'intérêt et de la théorie kantienne de l'effort. Sans intérêt, pas d'éducation possible, mais il faut que cet intérêt ou attrait ne soit point factice; « le seul qui ait une valeur pédagogique, c'est celui qui naît de l'étude même, quand celle-ci revêt la forme d'une activité normale, quand elle est calme, recueillie, bien conduite, intelligente. Il n'y a pas d'autre attrait à chercher. Ceux qui promettent davantage sont les charlatans de l'enseignement. » Pas d'éducation davantage sans effort ; la grande habileté du maître consiste précisément à savoir le provoquer et le faire aimer en le rendant agréable.

Ces considérations conduisent naturellement à l'étude de la volonté. Celle-ci s'offrant à nous comme un pouvoir d'arrêt et comme une force impulsive, comme « négative » et comme « positive », une double éducation lui est nécessaire. Son éducation, comme pouvoir d'arrêt, se fait surtout, suivant M. D., par l'*apprentissage de l'obéissance*. Et c'est ici que nous touchons, peut-être, aux pages les plus judicieuses et les plus pénétrantes de tout l'ouvrage. Contrairement à Renan qui ne craint pas d'écrire : « Tout ordre est une humiliation : qui a obéi est un *capitis minor*, souillé dans le germe même de la vie

noble », l'auteur soutient que la volonté n'est jamais plus forte que lorsqu'elle se soumet de plein gré aux ordres approuvés par la raison; que cette obéissance est une nécessité de fait et de droit et que, sans elle, toute maitrise de soi est impossible. — Considérée comme force impulsive, c'est par les sentiments et les idées, nos seuls principes de conduite, que se fait, au contraire, son éducation; mais, dans un cas comme dans l'autre, l'idéal est toujours « de former des caractères, non bien disciplinés mais autonomes, capables de se proposer un but à eux-mêmes et de choisir, à leurs risques et périls, les meilleurs moyens d'y parvenir, sachant prévoir les inconvénients attachés au parti qu'ils ont pris et ayant la résolution de les braver ».

Ce qui, enfin, doit dominer l'éducation sous toutes ses formes, c'est « l'unité de direction et de but, la cohérence de toutes ses parties prises ensemble et de chacune d'elles prise isolément ». Ce qui revient à dire que l'enseignement doit être *intégral*, et, comme ce mot prête à de constants malentendus, M. D. nous en donne la définition « exacte » suivante : « L'enseignement intégral, écrit-il, ne poursuit pas la chimère d'une connaissance totale du détail infini des choses, ni même d'une seule chose, mais la réalité d'un savoir, large dans son objet, précis dans sa forme, hiérarchisé et complet, comportant seulement les restrictions qu'imposent les bornes naturelles de notre esprit et l'importance relative des choses à étudier. »

On conçoit que l'éducation ainsi comprise demande, pour être menée à bonne fin par celui qui en a la charge, les qualités les plus diverses : à la fois beaucoup de savoir et beaucoup de savoir-faire, beaucoup de science et beaucoup d'art, et c'est là ce qu'établit encore très fortement M. Dugas dans son introduction où, après avoir opposé l'art et la science, il nous montre dans quelle mesure la pédagogie doit se réclamer de l'un et de l'autre.

Tel est, dans ses grandes lignes, l'ouvrage de M. D. Notre résumé n'en donne malheureusement qu'une idée très imparfaite, car il ne signale point ce qui en fait le principal intérêt et la vie : les fines analyses, les discussions subtiles, les aperçus ingénieux; mais il faut bien laisser quelque surprise au lecteur; nous nous bornerons à le prévenir contre quelques déceptions.

La première est causée par le sentiment du « déjà vu » que la plupart des chapitres font naître, et c'est là, nous semble-t-il, une conséquence presque inévitable de la méthode choisie pour l'auteur. En effet, depuis que les questions d'éducation ont pris en France une importance capitale, il est peu d'ouvrages de pédagogie où les doctrines dont on nous parle ici n'aient été louées, critiquées, opposées, conciliées. Jamais Montaigne et Rabelais, J.-J. Rousseau et Mme Necker de Saussure, Herbart et Stuart Mill n'avaient été aussi immodérément cités et commentés; c'est pourquoi beaucoup pensent, non sans apparence de raison, qu'il serait temps, tout en conservant les sources anciennes, de puiser un peu plus largement à des sources nouvelles.

— Si encore l'auteur n'avait eu pour but que d'initier quelques jeunes maîtres à une science pratique qu'ils devront approfondir plus tard, son livre serait à peu près parfait; mais nous supposons que son ambition a été plus haute.

La méthode qu'il a suivie devait l'amener encore nécessairement à s'attarder outre mesure aux généralités, alors que de tous côtés on réclame de plus en plus des règles précises et des conseils d'une application aussi directe que possible. Nous savons bien, sans doute, qu'on ne saurait exiger de ceux qui s'occupent d'éducation, qu'ils entrent dans tous les détails, formulent des recettes pour tous les cas, apportent des solutions pour toutes les difficultés et nous dispensent de la sorte d'avoir du bon sens et du tact; mais on peut souhaiter, sans être trop exigeant, qu'ils ne s'éternisent pas sur les hauteurs. Ainsi, rien de mieux que de condamner l'*éducation prématurée* et de nous en montrer tous les écueils; mais il serait bien aussi de nous dire à quels signes on reconnaît qu'une éducation est prématurée et quelles indications intéressantes nous fournissent à ce sujet les recherches des contemporains; — que l'on fasse une fois de plus la critique des programmes suivis dans nos écoles, nous ne saurions en être surpris; toutefois, cette critique serait beaucoup plus profitable si, après avoir démoli, elle reconstruisait et nous disait ce qu'il faut mettre à la place de ce qu'on repousse. Rabelais et Montaigne étaient plus précis : en faisant la guerre à la scolastique ils indiquaient nettement de quel fatras il fallait se débarrasser. — De même encore, il ne nous suffit pas d'apprendre que l'éducation formelle et l'éducation matérielle doivent être simultanément données, nous voudrions savoir quelles tentatives ont été faites de nos jours, quels moyens nouveaux ont été imaginés pour mener à bien la culture intellectuelle et quels en ont été les résultats. — On nous démontre, enfin, que l'éducation doit être intégrale; pourquoi, après nous en avoir convaincus, ne pas nous renseigner plus complètement sur la meilleure voie à suivre pour la réaliser? Convient-il de compter surtout, — comme on l'a fait pendant longtemps, — sur la culture littéraire; ou de compter, au contraire, comme M. Paul Appell, sur l'enseignement scientifique, le seul, suivant lui, qui « ait des qualités d'ordre et de réflexion personnelle » et qui puisse développer avec le sentiment de la solidarité « les activités individuelles créatrices d'énergie »? — Ces questions se rattachent évidemment à celles dont parle l'auteur dans son avant-propos et dont il nous avait promis l'examen. Nous regrettons d'autant plus qu'il les ait écartées ou à peine effleurées, que nul n'était plus apte à les résoudre, comme le prouvent les nombreux travaux qu'il leur a consacrés depuis vingt ans.

Il est vrai que, depuis, l'opinion de M. D. s'est modifiée; elle s'est modifiée pendant qu'il composait son livre. « Nous avions d'abord songé, écrit-il, à présenter les doctrines pédagogiques dans leur rapport avec la science psychologique dont il semble qu'elles dérivent ;

mais nous avons constaté que la pédagogie se développe d'une façon indépendante, se fait à elle-même sa psychologie et ne la reçoit pas du dehors. Nous avons donc renoncé à suivre rigoureusement le plan tracé dans l'introduction. Nous regardons finalement la pédagogie moins comme une application de la psychologie que comme une contribution à l'étude de la psychologie, et nous l'avons interprétée en ce sens. » — Nous craignons qu'il y ait ici un malentendu : nous pouvons bien, nous qui étudions la pédagogie et son histoire, voir surtout en elles une précieuse source pour la psychologie; mais ceux qui l'appliquent et la vivent sont toujours guidés, plus ou moins consciemment, par l'idée même qu'ils se font de l'âme de l'enfant. Tous leurs succès comme tous leurs échecs viennent de l'exactitude et de la fausseté de cette idée. — Et quand, à notre tour, nous nous adressons aux parents et aux maîtres; quand devant eux nous commentons et jugeons les doctrines anciennes ou nouvelles, est-ce que nous ne faisons pas à la fois œuvre de psychologie et d'éducation? Ce que nous savons de l'enfant nous aide à apprécier ce que les autres en ont dit, et ce que les autres en disent, de même que les expériences qu'ils font, complètent ce que nous savons déjà. — Il faut, en dernier lieu, reconnaître que la psychologie qui se dégage des auteurs étudiés par M. D. a été singulièrement enrichie à notre époque non seulement par les travaux de laboratoire, par les enquêtes de toutes sortes établies et dans les écoles et dans les familles, mais encore par les écrits des historiens, des romanciers, de tous ceux, en un mot, qui s'intéressent à l'enfant. A quoi bon, d'ailleurs, insister; pour prouver les services que la psychologie peut rendre à l'éducation il suffirait de rappeler à M. Dugas ses propres études sur « l'enseignement qui s'adresse aux sens ». sur la politesse et, surtout, sur le *psittacisme* et la *timidité*.

P.-FÉLIX THOMAS.

Dr Ernst Vowinckel. — PÄDAGOGISCHE DEUTUNGEN. *Philosophische Prolegomena zu einem System des höheren Unterrichts.* Berlin, Weidmannsche, Buchandl., in 8°, 164 p., 1908.

Il importe de donner à l'éducation une direction telle que l'œuvre accomplie présente une réelle unité systématique; d'autre part, la pédagogie doit se distinguer nettement des sciences « auxiliaires » sur lesquelles repose le choix des moyens à employer, notamment de la psychologie qui en tant que science est indifférente aux fins éthiques ou sociales de l'éducation (p. 69); enfin, la pédagogie semble devoir viser à la constitution de personnalités capables de déterminations volontaires, « libres » (p. 15), sachant concilier le déterminisme naturel et la liberté du développement personnel (p. 19-22). L'auteur l'a montré en insistant à l'excès et presque à tout propos sur la conci-

liation nécessaire des données de la science positive et des croyances plutôt métaphysiques qui mettent comme au-dessus de la nature la « vie de l'âme » et les déterminations de la « volonté ». On préférerait des données positives : 1° sur l'œuvre d'éducation telle qu'elle est entreprise en ce moment dans les divers pays (le dernier chapitre, p. 140-164, est une esquisse insuffisante des tendances qui se manifestent en Angleterre et en Allemagne, surtout pour l'éducation de la bourgeoisie); 2° sur les rapports des diverses questions pédagogiques avec les solutions actuellement proposées par les psychologues et les sociologues. Le chapitre sur les *fondements éthiques de l'éducation* (p. 9-29) dénote l'indifférence de l'auteur pour les transformations profondes des théories morales, sous l'influence des sociologues en ces dix dernières années : il n'est guère question que de l'éducation de l'intelligence dans ses rapports avec la sensibilité et la volonté (p. 23 et 25), de la formation d'un moi capable de détermination personnelle, sans respect exagéré de l'autorité, de la tradition (p. 21) comme sans scepticisme outrancier. Le 2e chapitre a pour objet la *structure logique* de l'œuvre éducative (p. 30-67); l'unité systématique, l'harmonie à réaliser dans le développement d'un esprit, d'une personnalité *agissante* (p. 31) supposent une hiérarchie des notions à faire pénétrer successivement dans l'esprit de l'élève : le rôle des formes mathématiques (p. 35), des connaissances physiques (p. 38), biologiques (p. 40), psychologiques (p. 43), grammaticales (p. 44); des données historiques, traditionnelles ou éthico-religieuses (p. 51-55), des suggestions artistiques et de la culture du sentiment esthétique (p. 57) est rapidement et superficiellement déterminé. Il convient de signaler dans le 3e chapitre, sur la *psychologie et la méthodologie de l'éducation* (p. 68-101), quelques vues intéressantes sur la nécessité d'une psychologie de l'élève, du maître, et surtout de leurs rapports au point de vue de l'œuvre commune à réaliser (p. 70). Mais même en ce qui concerne la *technique* de l'éducation (p. 106 et suiv.), nous ne sortons pas des généralités. La « mélodie quotidienne » des pensées et des sentiments (p. 139), l'harmonie des déterminations individuelles et des exigences du milieu, voilà des fins bien lointaines : pour atteindre le but il faut bien des intermédiaires au sujet desquels nous sommes de plus en plus avides de précision.

G.-L. DUPRAT.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Archiv für systematische Philosophie

T. XIV (1908), 572 p.

L. Stein. *Le Pragmatisme.* — L'opposition entre pragmatistes et idéalistes ou transcendentalistes est la forme américaine de l'opposition entre psychologistes et logistes en Allemagne. Le pragmatisme ne veut pas de métaphysique, se défie de l'absolu sous toutes ses formes, et repousse toutes les tyrannies, y compris celle du concept. Le concept absolu et l'impératif catégorique ne sont que les cousins logiques du monarque absolu et de Jéhovah absolu. Les concepts, les classes, ne sont que des instruments téléologiques. Des deux éléments du pragmatisme, selon James, le premier est la méthode pragmatique qui est vieille comme le monde, le second la théorie génétique de la vérité. Dans le pragmatisme se rencontrent les trois tendances fondamentales de l'esprit anglais depuis le XIII[e] siècle : le nominalisme, le primat de la volonté et du sentiment, l'utilitarisme. La seule différence est que c'est un utilitarisme logique plutôt que moral, une logique des conséquences. Aux deux critères de la vérité, nécessité et universalité, il substitue les deux critères utilitaires : utilité individuelle et finalité générale.

M. Frischeisen-Köhler. *Science naturelle et connaissance de la réalité.* — La question du rapport de la science naturelle à la réalité empirique est un problème indépendant de l'appréciation de cette réalité au point de vue de la théorie de la connaissance. L'énergétique, si elle se borne à décrire le donné sans aucune hypothèse métaphysique, en laisse échapper tout le contenu qualitatif. Il n'y a aucune objection *a priori* contre une conception atomistique ; ce n'est pas une métaphysique, une construction logique, mais une analyse des phénomènes plus approfondie que ne le permettent nos sens et nos instruments.

M. Meyer. *Religion et joie de vivre.* — Les concepts de religion et de joie de vivre, qui semblent en antagonisme flagrant, n'expriment que les deux faces d'une même réalité.

F. Sommer. *Esquisse d'une Socialaristocratie.* — Distinction de six classes d'après le développement intellectuel, et étude de l'évolution mentale dans chacun d'eux. Rapport du développement mental avec les sentiments optimistes et pessimistes. Rapport de la famille et du

mariage à l'amélioration sociale. Rôle de l'éducation. Esquisse d'un plan d'éducation pour chacune des six classes distinguées plus haut. Essai d'évaluation mathématique du travail fourni par des individus différents dans des circonstances différentes : par exemple un quart d'heure d'exercices d'un acrobate vaudrait 6 825 calories-heures, une journée de travail d'un chef de gare 51 000 calories-heures.

Th. Lessing. *Études sur l'axiomatique de la valeur.* — Insuffisance des attitudes psychologiste, positiviste et métaphysique pour l'éthique et la théorie de la valeur. Distinction des différentes sortes d'études relatives à la valeur et à l'évaluation. Caractères spécimens des principes de la valeur; en particulier ils impliquent toujours comparaison. Table des axiomes de la valeur, calqués sur les axiomes logiques (principe d'identité, etc.) et des lois de la valeur (principes de la relation spécifique des valeurs, de l'addition des valeurs, de l'échange des valeurs, de la subordination des valeurs et de sa non-réciprocité). — Lois pratiques découlant de ces principes pour la législation de la volonté (principe du pur moyen, qui a pour corollaire que la fin justifie les moyens, principe de la succession chronologique naturelle des buts). — Examen de trois problèmes moraux (problème de saint Augustin : aucune tendance volontaire n'est bonne ni mauvaise en soi, considérée isolément; problème de Geulincx : à l'impossible nul n'est tenu; problème de Fichte : du conflit des devoirs). — Modifications de l'évaluation. On peut évaluer les biens d'après leur quantité (utilitarisme), leur répartition (socialisme), leur qualité (individualisme).

P. Schwartzkopff. *La spatialité comme liaison objective de la perception.* — Critique de la conception de Kant et de Lotze d'après laquelle la spatialité serait indépendante de la sensation visuelle et tactile d'une part, de l'objectivité d'autre part. La spatialité se réduit aux impressions visuelles et tactiles dans leur relation avec la pensée. La spatialité ne fait qu'un avec la perception de l'objectivité; elle n'existe immédiatement que dans les impressions visuelles, parce que dans celles-là seulement le donné présente un caractère continu. Formation du champ visuel et du champ tactile; leur combinaison. Naissance de la troisième dimension, de la perspective et du relief. Dans toutes ces opérations, rôle de la représentation et de la pensée en même temps que de la perception proprement dite ou intuition. Localisation des impressions des différents sens.

M. Tramer. *Continuité de la géométrie et des nombres.*

V. Stern. *Le dualisme matérialiste.* — Conséquences inacceptables de l'idéalisme. On y échapperait par une distinction entre les qualités primaires et les qualités secondes. Mais cette doctrine présuppose une réfutation du kantisme. L'erreur de Kant est de conclure des conditions imposées à l'esprit du sujet que ce sont des conditions subjectives. La seule réalité est la matière, et la conscience est un de ses attributs comme le mouvement.

L. Stein. *Le problème de l'histoire.* — Conclusion d'un ouvrage « Philosophische Strömungen der Gegenwart » annoncé pour la fin de 1908. Le cours de l'histoire n'est ni soumis à des lois rigoureuses ni l'œuvre du hasard. Comment se fait-il que, sous l'impulsion du libre arbitre individuel, les actions humaines suivent dans l'histoire un cours régulier, problème déjà posé par Kant et dont Fichte donne une solution fondée sur l'idée d'un but commun. L'histoire est le domaine, non des causes et des effets, mais des moyens et des fins; on n'y saurait trouver des lois, mais seulement des tendances.

O. Janssen. *Pensées sur l'origine empirique de la causalité.* — Une exigence mentale dans le processus causal ne peut ni se déduire de lois universelles de l'entendement, ni s'induire de la réflexion sur un rapport causal particulier. C'est seulement avec la relation temporelle que naît la détermination de la cause et de l'effet, mais ce n'est pas dans cette relation que consiste l'essence de la causalité. L'idée de cause est primitivement l'idée de force, qui a son origine dans le mouvement volontaire; et il y a pas là, comme le croit Sigwart, cercle vicieux, car on peut former du mouvement volontaire un concept qui ne contienne pas déjà la causalité, à savoir l'idée d'expansion qui se manifeste même dans les cas où le mouvement ne suit pas la volonté (paralysie). La notion de causalité renferme autre chose que l'égalité fonctionnelle, qui ne se rencontre que dans le monde matériel. Application de cette théorie à la causalité psychique et au parallélisme psychophysique.

F. Lifschitz. *Pour la critique du relativisme* (Extrait d'une méthodologie de la science économique). — Le relativisme est contradictoire, car « Tout est relatif » est une proposition essentiellement dogmatique. Il n'y a entre le relativisme et le dogmatisme qu'une différence de degré et non de nature dans l'universalisation de l'individuel. Le dogmatisme libre-échangiste est fondé sur un principe relativiste. Comment les relativistes peuvent-ils admettre pour une période donnée le protectionnisme, puisqu'ils ont pour principe la toute-puissance des conditions? L'historicisme est presque identique au relativisme et donne lieu aux mêmes critiques.

A. Sichler. *Sur une fausse interprétation du réalisme critique de Wundt.* — Les critiques adressées à la théorie de l'actualité de Wundt par H. Maier et à sa conception de la volonté par Külpe reposent sur une insuffisance de pénétration dans la pensée de Wundt.

K. Aars. *L'amour et la haine.* — L'exigence par la morale de l'amour du prochain repose moins sur l'amour que sur la haine, à savoir la haine des individus hostiles ou nuisibles au groupe.

N. Losskij. *Thèses pour l'établissement de l'intuitivisme.*

G. Wendel. *Critique de quelques concepts fondamentaux de l'idéalisme critique.*

V. Norström. *Image naïve et scientifique du monde.* — Critique de l'empirisme sous la forme qu'il a prise avec Mach. « La caractéristique du positivisme moderne est, après avoir pris comme point de départ

le souci le plus attentif du pur donné et de l'immédiat, de se retourner à moitié chemin contre ce point de départ pour le justifier au point de le rendre méconnaissable au moyen de concepts abstraits qui ne doivent plus servir de moyens d'orientation dans la sphère de l'immédiatement donné, mais de fondement d'une conception du monde toute nouvelle, entièrement façonnée par la réflexion » (p. 468). On ne peut obtenir une représentation du monde pleinement satisfaisante qu'en complétant l'explication de la personnalité par la nature par l'explication de la nature par la personnalité, en superposant au naturalisme un humanisme.

G. Tichy. *Altruisme et Justice.* — L'altruisme moderne, bien qu'ayant à peu près le même point d'aboutissement, a un point de départ tout différent de l'altruisme du christianisme, qui repose sur la métaphysique et ne se comprend que par le pessimisme chrétien, n'a pas un fondement psychologique et social comme condition et produit naturel de la vie, mais est une consigne, un devoir. Opposition entre l'altruisme et la sélection; l'altruisme est le contrepoids nécessaire de l'égoïsme, qui conduirait à la lutte universelle. L'altruisme ne peut être au point de vue moral, comme au point de vue psychologique, qu'un cas particulier de l'égoïsme. La justice est un principe préventif contre le mauvais usage de l'égoïsme. Rapports et différences entre le sentiment altruiste et le sentiment de justice. Si tous les individus ont un droit égal à agir à l'intérieur du cercle d'action correspondant à leurs forces, les individus qui ne sont pas en état de le remplir doivent être considérés pour cette raison même comme ayant une valeur moindre; on peut les aider à agir autant que possible d'après leurs forces, à condition du moins qu'ils en aient la bonne volonté, mais ce ne doit être qu'en vue de la fin commune et ne peut être une fin en soi. Ainsi compris, l'altruisme est un facteur social en tant qu'il aide les moins capables à participer au progrès et évite par là une perte de forces, et en tant qu'il crée les dispositions affectives qui adoucissent la lutte résultant de l'égoïsme naturel. Mais ce n'est que dans la mesure où il a comme fondement la même disposition affective que la justice. L'altruisme ne peut être qu'un moment secondaire de la moralité, qui, s'il se justifie dans une conception de la vie différente de la nôtre, ne se justifie plus autant pour la nôtre.

E. Raff. *Sur les formes de la pensée.* — La conscience humaine est une unité à double face (moi intuitif et moi abstrait). L'impossibilité de la solution des plus hauts problèmes scientifiques a son fondement non en dehors de nous, dans la matière et l'esprit, mais en nous, dans les formes de la pensée.

G. Wendel. *Prolégomènes.* — Conditions de la possibilité d'un nouveau système philosophique dans l'état actuel de la recherche, et exigences qui se présentent d'elles-mêmes à un esprit capable de le créer. Les données et les méthodes des sciences particulières sont insuffisantes: il faut partir de l'expérience totale et il faut en outre le génie

créateur. On pourrait en trouver un exemple dans Schopenhauer, ses insuffisances et ses mérites.

G.-H. Luquet.

Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik.

Tome 134 (1909), 290 p. in-8.

A. Drews. *L'inconscient dans la philosophie moderne.* — Critique du livre de Herbertz sur l'inconscient et de sa tentative pour opposer le concept métaphysique et non scientifique de l'inconscient chez Hartmann au sien propre, scientifique et psychologique. Les psychologues qui ne trouvent aucune satisfaction dans l'état présent de leur science et considèrent cet état comme « désespéré » si l'on ne fait appel au concept jusqu'alors négligé de l'inconscient, doivent être renvoyés à l'étude de la philosophie de Hartmann, que celui-ci leur a facilitée en prenant position par rapport à leurs vues dans sa « Psychologie moderne » et en exposant dans son « Résumé de psychologie » l'ensemble de sa propre conception de la psychologie. Mais on a le droit d'exiger qu'ils ne confondent pas l'inconscient de Hartmann avec d'autres conceptions insoutenables de ce concept et qu'on ne lui fasse pas d'objections reposant sur une connaissance inexacte de ce concept.

L. Kessler-Salem. *Einfühlung symbolique.* — Le moment passif de l'*Einfühlung*, auquel on n'a prêté jusqu'à présent qu'une attention insuffisante, conduit de l'esthétique à la religion. Distinction de l'*Einfühlung* proprement dite et de l'*Einfühlung* symbolique, celle-ci comprenant deux espèces (symbolique relative aux choses, ou symbolique-lyrique, et symbolique relative aux personnes, où symbolique-dramatique). Si, comme semble le montrer l'analyse psychologique de l'*Einfühlung* esthétique, l'animation de la nature (*Naturbeseelung*) est autant et même plutôt primitivement une réception d'âme qu'un don d'âme, le sentiment de Dieu (*Gottesbewusstsein*) de l'animation de la nature semble indissolublement lié aux données primitives de la conscience humaine. Rapports de l'*Einfühlung* à la croyance à l'immortalité de l'âme.

K. Geissler. *Le rapport de l'unité de l'âme avec le problème de la génération, de la mort, de la communauté sociale et du progrès social.* — L'unité finie de l'âme, qui naît et meurt, est incompréhensible si l'on ne fait intervenir les limitations, les relations à une autre existence spirituelle, des « relations d'extension » (*Weitenbehaftungen*) analogues à celles que l'auteur a considérées pour les grandeurs mathématiques. La liaison d'éléments de degrés différents de l'être, possible et réelle en fait, n'échappe à la contradiction que

par des lois de relation entre des domaines de l'être différents. — Difficulté de l'éducation et moyens pratiques pour y remédier.

SCHWARTZKOPFF. *L'âme est-elle une substance?* — Le concept de substance a-t-il réellement été frappé à mort par Kant et ses divers successeurs? La substance étant quelque chose d'interne, c'est dans l'âme que nous pouvons la prendre sur le vif, pour l'étendre ensuite par analogie au monde extérieur. Le tort de Kant a été de trop diviser, en particulier de séparer le moi de la conscience. Le temps n'est pas un effet de l'*Anschauung*, mais celle-ci est l'effet d'une activité du moi, dont le temps n'est qu'une forme. La substantialité implique la continuité de l'unité interne, mais non l'identité absolue, l'absence de changement. Critique de la négation de la substantialité de l'âme par Paulsen (*Einleitung in die Philosophie*).

O. BRAUN. *La philosophie dramatique de la vie d'Euckens.* — Par opposition aux tendances actuelles, esthéticisme et intellectualisme des philosophes, naturalisme des naturalistes, Eucken a l'esprit de synthèse et cherche à approfondir la vie, à lui assurer une vérité interne et un contenu en établissant par sa « méthode noologique » que les exigences de la vie elle-même conduisent à une nouvelle synthèse, à un nouveau système de la vie. Idées directrices d'Eucken d'après ses *Grundlinien einer neuen Lebensanschauung* (1907).

A. MÜLLER. *Sur la possibilité d'un changement de la distribution de l'énergie dans un système fermé sous l'action de forces psychiques.* — Critique de la possibilité, dans un système physique et sous l'influence de facteurs psychiques, d'un changement de direction sans changement de la quantité d'énergie. Le cas invoqué par Becher ne contredit pas au fait de la constance de la quantité d'énergie dans un système physique, mais il contredit au principe de l'énergie comme loi physique. Objection à la conception de Hartmann. En résumé, rien ne prouve la possibilité d'une modification par des forces psychiques de la distribution de l'énergie dans un système fermé, et il semble que cette preuve soit impossible, parce que cela est en contradiction soit avec les faits physiques, soit avec le caractère des lois ou des principes physiques.

J. SCHUBERT. *Le concept de Dieu de Hegel.* — C'est à l'influence de Spinoza, par l'intermédiaire de Schelling, qu'est dû le caractère de la philosophie de Hegel d'être un panenthéisme (doctrine de tout en Dieu). La différence entre les deux doctrines, exprimée par Hegel lui-même, est que la substance de Spinoza n'est pas un esprit. Le concept d'esprit, essentiel chez Hegel, a pour rôle de surmonter le matérialisme et d'aboutir au monisme de la pensée, à un monisme non plus abstrait, mais concret. Signification de l'identification établie par Hegel entre la spiritualité de l'absolu et l'absolue subjectivité. Il s'oppose à tout dogmatisme, philosophique aussi bien que religieux ou théologique. La théologie de Hegel cherche à introduire dans la forme spéculative le sens de la véritable mystique. Le dogme de la

Trinité chez Hegel. Rapport de sa théologie à l'orthodoxie : distinction dans le christianisme d'un exotérisme et d'un ésotérisme. Rapports du concept de Dieu chez Hegel à la nature et à l'histoire.

A. Wenzel. *Pour la critique du texte du « de Intellectus emendatione » de Spinoza.*

R. Kroner. *Sur l'universalité logique et esthétique.* — Impossibilité de conserver la distinction établie par Husserl entre le psychologiquement réel et le logiquement valable; le passage de la pensée subjective au concept et au jugement objectifs ne peut être trouvé que par le sens de l'affirmation, qui se manifeste dans la reconnaissance d'un devoir. L'individuel a les mêmes droits à l'objectivité que le général. Application générale de ces résulats à la méthode de la philosophie. Egale insuffisance du psychologisme et de l'antipsychologisme pour l'esthétique comme pour la logique. L'essence de la déduction transcendentale consiste dans l'établissement d'un fondement téléologique de la connaissance par catégories; impossibilité d'accepter le syllogisme transcendental. Rapports et différences de la théorie kantienne et de celle de l'auteur sur l'essence de l'universalité esthétique. Le jugement esthétique ne peut être déduit par concepts et possède pourtant d'après Kant l'*apriorité* et l'universalité. L'essence de l'universalité esthétique et empirique-logique consiste dans l'universalité subjective et la nécessité subjective. Caractère spécial du jugement esthétique; signification de son universalité. La distinction établie par Kant entre l'universalité logique et l'universalité esthétique se trouve transposée dans un autre plan.

G.-H. Luquet.

Voprossi filosofii i psychologuii.

Septembre 1908 — juin 1909.

S. Soukhanov. *Le raisonnement pathologique.* — Fine psychologie des raisonneurs. Les raisonneurs sont incapables de saisir un sujet quelconque dans toute son ampleur, de l'analyser à plusieurs points de vue différents. Il leur suffit d'envisager une question d'une certaine manière déterminée pour qu'il leur devienne impossible de se rendre compte des jugements et des opinions des autres sur la même question. Leurs jugements portent toujours le caractère d'un subjectivisme outré, l'objectivisme en est généralement exclu; mais tout en étant subjectifs, les jugements des raisonneurs ne sont pas profonds, ils se distinguent plutôt par leur étroitesse de vue. Le *moi* chez eux joue un rôle prépondérant, le doute de soi et le sens critique leur sont inconnus; ils exagèrent leurs forces, leur savoir, leurs facultés, leur influence; ils exaltent leur personnalité. Ils produisent l'effet de gens vifs, actifs,

point paresseux, plutôt énergiques, infatigables, mais leur activité est désordonnée; bien souvent ils ne s'y connaissent guère dans les affaires qu'ils entreprennent. L'auteur fait ressortir la logique affective, l'amour-propre et la susceptibilité pathologiques, l'insensibilité morale des raisonneurs à tendances morbides, l'absence chez eux du sentiment altruiste. Peu enclins à se critiquer soi-même, ils se montrent impitoyables envers les autres dont ils aiment à juger sévèrement les faits et gestes. C'est parmi eux que se recrutent les inventeurs incompris, les persécuteurs-persécutés, etc.

N. A. Berdiaev. *Les origines du mal et le sens de l'histoire.* — Études à tendances mystiques et néo-chrétiennes.

J. V. Popov. *La culture gréco-romaine et le christianisme.* — L'auteur étudie l'influence de la civilisation gréco-romaine sur le christianisme. « Le christianisme a érigé au Dieu vivant un palais splendide, mais dans les murs de ce palais se conservent jusqu'à présent les débris de la brillante culture des Grecs et des Romains. »

M. Roubinstein. *La méthodologie de Descartes.*

P. J. Novogorodtsev. *La crise du droit contemporain.* — Dans une série d'études très documentées l'auteur analyse l'évolution des différentes conceptions du droit, moins au point de vue juridique que philosophique, moral et psycho-social.

D. Mordouchaï Boltovsky. *Psychologie de la réflexion mathématique.* — L'étude des mathématiques est l'exercice par excellence pour nos facultés intellectuelles. Leur influence, au point de vue pédagogique, est énorme. Les mathématiques obligent non seulement à *comprendre*, mais aussi à *construire.*

V. F. Tschige. *Nietzsche moraliste.* — M. Tschige est un grand admirateur de Nietzsche qu'il compare à Hegel et Comte, « les plus grands penseurs du XIXe siècle ». Comme psychiatre, Tschige nie l'influence de la maladie de Nietzsche sur ses facultés intellectuelles. Pour M. Fouillée, Nietzsche est un anarchiste antilibertaire, antiégalitaire pour qui, toute la morale étant abolie, le mieux est qu'un bon tyran fasse la loi; le système de Nietzsche serait l'anarchie active aboutissant au despotisme des prétendus « maîtres » et à l'asservissement des « esclaves ». M. Tschige réfute cette opinion. Pour lui, Nietzsche n'est pas seulement un négateur et un démoralisateur, mais aussi et surtout un constructeur. Nietzsche voit dans l'évolution de l'humanité la possibilité d'un but de la vie, car il n'est pas pessimiste. En glorifiant l'homme, Nietzsche par cela même lui permet de s'élever au-dessus de lui-même. Nietzsche nous demande de nous élever et non pas de nous étendre. M. Tschige considère l'auteur de *Par delà le Bien et le Mal* comme le prédicateur par excellence de la morale éternelle, désintéressée. « L'homme aspire à la vertu qui donne, il a soif d'amasser toutes les richesses dans son âme pour offrir lui-même des présents, sa vertu est insatiable dans sa volonté de donner. La vie deviendra un jour un lieu de guérison (Zarathoustra). » La seule chose

qui préoccupe Nietzsche, c'est la puissance créatrice de l'homme, ce qu'il attend de l'avenir, c'est l'élévation de chacun et de tous, sa morale est poussée jusqu'à l'affirmation de la possibilité de s'élever au delà du bien et du mal humains pour puiser aux sources éternelles de la vie.

A. Stcherbina. *La psychologie est-elle possible sans l'auto-observation?* — A propos de *la Psychologie objective* de Bechterev. Dans son travail sur la psychologie objective, M. Bechterev, tout en ne diminuant pas la valeur de l'auto-observation dans la psychologie, distingue nettement la méthode subjective de la méthode objective. « Dans la psychologie objective il ne doit pas y avoir de place pour les questions concernant les processus subjectifs ou les processus de la conscience; la psychologie embrasse la vie psychique en général et non pas seulement ses manifestations conscientes. » M. A. Stcherbina combat cette théorie et demande plus de place, dans la psychologie, pour l'auto-observation.

B. A. Vischeslavtsev. *L'idée socialiste chez Fichte.* — L'auteur cherche à dégager de l'œuvre de Fichte ce qui se rattache à la philosophie socialiste. Pour lui, Fichte est le précurseur de Fourier, de Saint-Simon et d'autres créateurs du socialisme.

Ossip-Lourié.

Rivista Filosofica. 1908.

N. Fornelli. *Le nouvel individualisme religieux.* — A notre époque de socialisation de toutes les activités, un mouvement inverse fait rentrer la religion dans le domaine privé de l'inspiration individuelle. D'autre part, si la société s'est rationalisée, les consciences ne se sont pas affranchies. De là la coexistence fréquente et placide chez l'individu, de l'homme de foi et de l'homme de science, ayant comme résultat à la fois l'insincérité et l'indifférence religieuse et scientifique. L'inquiétude religieuse réelle aboutit à la sérénité stoïcienne un peu amère du savant retenant tout au plus pour son usage particulier, à la faveur du déterminisme moindre de l'histoire, l'idée d'une providence dans les choses humaines. Chez les croyants, l'inquiétude religieuse mène à des luttes intérieures, à des hardiesses suivies de rétractations douloureuses, à des conciliations obligées n'allant pas sans quelque acrobatie intellectuelle. Chez un grand nombre d'intellectuels, une indifférence de surface, formant la caractéristique de l'individualisme religieux moderne et pouvant s'interpréter comme une concentration sur soi et une sorte de pudeur de ses sentiments. Avec l'expérience historique et la notion des limites de la connaissance, la foi tend à se démettre de la prétention d'être une explication des choses obligatoire pour tous, pour refleurir sous la forme d'un individualisme religieux, condition indispensable d'un vraie laïcisation de la société civile.

P. F. Nicoli. *Psychologie et Linguistique.* La correspondance du

mot et du concept et la fixité de l'objet ne peuvent être pour l'onomasiologie qu'une hypothèse de travail. Autour de l'idée la plus simple se développe un agrégat de représentations changeantes qui lui crée des faces multiples.

E. Lugaro. *La base anatomique de l'intuition.* — Condition générale : un appareil héréditaire correspondant aux lignes générales de l'expérience, ayant une certaine plasticité d'adaptation. Que l'objet particulier perçu fasse apparaître la représentation du rapport général avec lequel cadre cet exemple, il y aura intuition, agencement inédit des résultats de l'expérience passée. Des pléiades d'éléments communs de représentations associées, individualisées en rapports abstraits, stabilisées par des images verbales, telle est la base organique de l'image abstraite, relativement à laquelle la loi naturelle est une abstraction d'abstractions. Canalisation d'un stimulus dans la trame de l'expérience passée, le phénomène de l'intuition est en raison de l'organisation plus régulière de cet acquis; il est donc plus fréquent en géométrie; mais il l'est encore en musique; et le monde interne a aussi des intuitions provisoires psychologiques sûres et rapides. — Toute la vie de l'esprit n'est pas dans ces processus associatifs. Une activité interne s'oppose aux données de l'intuition et les contrôle. Les « représentations introspectives » avec substratum anatomique distinct, constituent le pouvoir critique et régulateur de réflexion, dont l'absence est sensible dans le rêve. Par là s'élabore une conception logique du monde sur la base d'un minimum de données d'une extrême abstraction, véritable *a priori* de la connaissance.

P. F. Nicoli. *Réforme des Écoles Secondaires.* — Projet Salvemini et Galleti : une école d'enseignement moderne pour chaque lycée classique. Dans les deux dernières années d'études, l'enseignement de la langue maternelle se confondant avec les enseignements particuliers : explication de textes philosophiques anciens dans le cours classique, étude historique du développement social, scientifique, etc., dans le cours moderne. Abandon du recrutement des écoles secondaires par les écoles populaires. Quatre enseignements distincts : populaire, technique, professionnel et haute culture. La sévérité des études formatrices de « la classe dirigeante » devrait rendre possible au bout d'un laps de deux ans, la traduction à livre ouvert des textes anciens, et mettre les élèves du cours moderne en état de suivre quelques enseignements donnés en langue étrangère.

L. M. Billia. *Idées morales d'un psychologue scandinave.* — L'eudémonisme, analyse négative, tourne le problème moral. La morale, pour Aars, réside dans l'opposition du sentiment moral et des actes. C'est la nature humaine se condamnant soi-même, vraisemblablement au nom d'un ordre idéal absolu. Cette doctrine, contestable dans certaines de ses applications par un mélange de pessimisme religieux et de sociologie superficielle, rétablit utilement l'opposition de l'idéal et du fait.

A. Faggi. *Plotin et Schopenhauer.* — Appréciateur dédaigneux des néo-platoniciens, Schopenhauer fait cependant honneur à Plotin de la doctrine de l'idéalité du temps (à vrai dire encore assez différente de l'idéalisme subjectif des criticistes). Effectivement, pour Plotin, le temps naît du mouvement de l'âme universelle, mouvement moins spatial et cosmique que chez Platon. Plus important à noter est le passage de Plotin sur l'indépendance de la félicité à l'égard de la durée, dont est visiblement inspirée la belle page de Schopenhauer sur l'éternel présent qui est le lot de volonté. Néo-platonicienne est aussi la comparaison (empruntée par Gœthe à Schopenhauer) de l'être spirituel indestructible au soleil qui ne paraît se coucher et se lever que pour nos yeux terrestres.

D. Rodari. — *J.-J. Burlamacchi et J.-J. Rousseau.* — Rousseau dans le Contrat social pose en principe ceux du Gouvernement de Genève. Les principes avaient eu précisément pour interprète officiel très prisé, Burlamacchi, d'une famille de réfugiés protestants Lucquois, de qui Rousseau a pu connaître les principes du droit naturel et du droit politique à l'état de cours manuscrits fort répandus à Genève bien avant leur impression (1747-51), et avec lequel il a bien pu vouloir rivaliser, en formant le projet de ses « Institutions politiques ». A part le livre IV du *Contrat*, inspiré de Machiavel et Sigonius, il y a entre les deux auteurs identité de doctrine et parfois de formules sur la supériorité de l'état de nature, la souveraineté du peuple, le pacte social, le communisme primitif. Identité de plan aussi, qui apparaît plus littérale dans l'énumération des questions dont Rousseau fait l'abandon à la fin du Contrat, comme formant un objet trop vaste. Analogie marquée aussi dans le titre de l'ouvrage.

J. Perès.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

Mairet et Salager. — *La folie hystérique.* In-8, Montpellier, Coulet.
Stein. — *Le sens de l'existence*, trad. de l'all. In-8, Paris, Giard et Brière.
D. Wagner. — *Les fondements de l'économie politique*, trad. de l'all. In-8, Paris, Giard et Brière.
Prat. — *Contes pour les métaphysiciens.* In-8, Paris, Paulin.
Rhodes. — *The Philosophy of Change.* In-8, New-York, Macmillan.
Headly. — *Darwinism and modern socialism.* In-12, London, Methuen.
H. Scholz. — *Christenthum und Wissenschaft in Schleiermachers Glaubenslehre.* In-8, Berlin, Duncker.
G. Jacobi. — *Der Pragmatismus.* In-8, Leipzig, Dürr (brochure).
Schiele. — *Geschichte der Erziehung.* In-8, Leipzig, Dürr.
Richter. — *Nietzsche : sein Leben und sein Werk.* In-8, Leipzig, Dürr.
C. Pane. — *Alcune tendanze della logica contemporanea.* In-8, Cantanzaro, Filippo.

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

LA PRÉÉMINENCE DE LA MAIN DROITE

ÉTUDE SUR LA POLARITÉ RELIGIEUSE

Quelle ressemblance plus parfaite que celle de nos deux mains! Et pourtant, quelle inégalité plus criante!

A la main droite vont les honneurs, les désignations flatteuses, les prérogatives : elle agit, elle ordonne, elle *prend*. Au contraire, la main gauche est méprisée et réduite au rôle d'humble auxiliaire : elle ne peut rien par elle-même; elle assiste, elle seconde, elle *tient*.

La main droite est le symbole et le modèle de toutes les aristocraties, la main gauche de toutes les plèbes.

Quels sont les titres de noblesse de la main droite? Et d'où vient le servage de la gauche?

I. — L'asymétrie organique.

Toute hiérarchie sociale se prétend fondée sur la nature des choses, φύσει, οὐ νόμῳ; par là, elle s'octroie l'éternité, elle échappe au devenir, aux prises des novateurs. Aristote justifiait l'esclavage par la supériorité ethnique des Grecs sur les Barbares; et l'homme, que troublent aujourd'hui les revendications féministes, allègue l'infériorité *naturelle* de la femme. De même, selon l'opinion courante, la prééminence de la main droite résulterait directement de la structure de l'organisme et ne devrait rien à la convention, à la croyance changeantes des hommes. Mais, malgré les apparences, le témoignage de la nature n'est ni plus clair, ni plus décisif, quand il s'agit de régler les attributions des deux mains, que dans les conflits des races ou des sexes.

Ce n'est pas que les tentatives aient manqué pour assigner à la

droiterie une cause anatomique. De toutes les hypothèses émises [1], une seule paraît avoir résisté à l'épreuve des faits; c'est celle qui rattache la prépondérance de la main droite au développement plus considérable, chez l'homme, de l'hémisphère cérébral gauche, qui, on le sait, innerve les muscles du côté opposé. De même que le centre du langage articulé se trouve dans cette partie du cerveau, les centres qui président aux mouvements volontaires y résideraient principalement. Comme le disait Broca, « nous sommes droitiers de la main, parce que nous sommes gauchers du cerveau ». Le privilège de la main droite se trouverait fondé sur la structure asymétrique des centres nerveux, dont la cause, quelle qu'elle soit, est évidemment organique [2].

Il n'est pas douteux qu'une corrélation régulière existe entre la prédominance de la main droite et le développement supérieur du cerveau gauche. Mais, de ces deux phénomènes, lequel est la cause, lequel est l'effet? Qu'est-ce qui nous interdit de retourner la proposition de Broca et de dire : « Nous sommes gauchers du cerveau parce que nous sommes droitiers de la main [3] »? C'est un fait connu que l'exercice d'un organe détermine une nutrition plus abondante, et par suite un accroissement, de cet organe. L'activité plus grande de la main droite, qui implique un travail plus intense des centres nerveux gauches, a nécessairement pour effet d'en favoriser le développement [4]. Si l'on fait abstraction des effets produits par l'exercice et les habitudes acquises, la supériorité physiologique de l'hémisphère gauche se réduit à si peu de chose qu'elle peut tout au plus déterminer une légère préférence en faveur du côté droit.

La difficulté qu'on éprouve à assigner à l'asymétrie des membres supérieurs une cause organique certaine et adéquate, jointe au fait que les animaux les plus voisins de l'homme sont ambidextres [5], a

1. On en trouvera l'exposé et la discussion chez sir Daniel Wilson, *Left-handedness*, Londres, 1891, p. 149 sqq.; Dr J. Jacobs, *Onze Rechtshandigheid*, Amsterdam, 1892, p. 22 sqq.; J. Jackson, *Ambidexterity*, Londres, 1905, p. 41 sqq.

2. Voir Wilson, p. 183 sqq.; Baldwin, *Développement mental dans l'enfant et dans la race*, p. 67 sqq.; van Biervliet, L'homme droit et l'homme gauche, in *Revue philosophique*, 1899, t. XLVII, p. 276 sqq.

3. Jacobs, p. 25 sqq.

4. Bastian et Brown-Sequard, in Wilson, p. 193-4.

5. Rollet, La taille des grands singes, in *Revue scientifique*, 1889, p. 198; Jackson, p. 27 sqq., 71.

conduit quelques auteurs à ôter tout fondement anatomique au privilège de la main droite. Ce privilège ne serait pas inhérent à la structure du *genus homo*, mais devrait son origine exclusivement à des conditions extérieures à l'organisme [1].

Cette négation radicale est pour le moins téméraire. Sans doute la cause organique de la droiterie est douteuse, insuffisante, difficile à discerner des influences qui du dehors s'exercent sur l'individu et le façonnent; mais ce n'est pas une raison pour nier dogmatiquement l'action du facteur physique. D'ailleurs, en quelques cas, où l'influence externe et la tendance organique sont en conflit, il est possible d'affirmer que l'inégale dextérité des mains tient à une cause anatomique. Malgré la pression énergique, parfois même cruelle, que la société exerce, dès l'enfance, sur les gauchers, ceux-ci gardent toute leur vie une préférence instinctive pour l'usage de la main gauche [2]. Si l'on est obligé de reconnaître ici la présence d'une disposition congénitale à l'asymétrie, force est d'admettre qu'inversement, chez un certain nombre d'hommes, l'usage prépondérant de la main droite résulte de la conformation de leur corps. L'opinion la plus probable peut être exprimée sous une forme mathématique, d'ailleurs peu rigoureuse : sur cent hommes, il y en a environ deux qui sont, par nature, des gauchers, rebelles à toute influence contraire; une proportion, notablement plus forte, se compose de droitiers héréditaires; entre ces deux extrêmes oscille la masse des hommes, qui, laissés à eux-mêmes, pourraient se servir à peu près également de l'une et de l'autre main, avec (en général) une légère préférence en faveur de la droite [3]. Ainsi il ne faut pas nier l'existence de tendances organiques vers l'asymétrie; mais, sauf quelques cas exceptionnels, la vague disposition à la droiterie, qui semble répandue dans l'espèce humaine, ne suffirait pas à déterminer la prépondérance absolue de la main droite.

1. Jacobs, p. 30, 33.
2. Wilson, p. 140, 142.
3. Wilson, p. 127-8; Jackson, p. 52, 97. Cet auteur estime à 17 p. 100 le nombre des droitiers de nature; il n'explique pas comment ce chiffre a été obtenu. Van Biervliet (p. 142, 373) n'admet pas « l'existence de véritables ambidextres »; 98 p. 100 des hommes sont, selon lui, droitiers. Mais ses mesures n'ont porté que sur des adultes; et il donne au mot « ambidextrie » un sens beaucoup trop étroit. Ce qui importe ici, ce ne sont pas tant les dimensions des os ou la force des muscles, que l'utilisation possible de l'un et de l'autre membre.

si des influences étrangères à l'organisme ne venaient la fixer et la renforcer.

Mais, quand même il serait établi que, par un don de la nature, la main droite l'emporte toujours sur la gauche en sensibilité tactile, en force et en habileté, il resterait encore à expliquer pourquoi un privilège d'institution humaine vient s'ajouter à ce privilège naturel, pourquoi la main la mieux douée est seule exercée et cultivée. La raison ne conseillerait-elle pas de chercher à corriger par l'éducation l'infirmité du membre le moins favorisé? Tout au contraire, la main gauche est comprimée, tenue dans l'inaction, méthodiquement entravée dans son développement. Le Dr Jacobs nous raconte qu'au cours de ses tournées d'inspection médicale dans les Indes néerlandaises, il observa souvent que les enfants des indigènes avaient le bras gauche entièrement ligotté; c'était pour leur apprendre *à ne pas s'en servir*[1]. Nous avons supprimé les liens matériels; mais c'est tout. L'un des signes qui distinguent un enfant « bien élevé », c'est sa main gauche devenue incapable d'aucune action indépendante.

Dira-t-on que tout effort pour développer les aptitudes de la main gauche est condamné d'avance à l'insuccès? L'expérience démontre le contraire. Dans les rares cas où, par suite de nécessités techniques, la main gauche est convenablement exercée et entraînée, elle rend des services à peu près équivalents à ceux de la droite; par exemple, au piano, au violon, en chirurgie. Qu'un accident vienne à priver un homme de sa main droite, la gauche, au bout de quelque temps, acquiert la force et l'adresse qui lui manquaient. L'exemple des gauchers est encore plus concluant; car, cette fois, l'éducation combat, au lieu de la suivre et de l'exagérer, la tendance instinctive à l' « unidextrie »; la conséquence est que les gauchers sont généralement ambidextres et se font fréquemment remarquer par leur habileté[2]. A plus forte raison ce résultat serait-il atteint pour la plupart des hommes, qui n'ont pas de préférence irrésistible dans l'un ou dans l'autre sens et dont la main gauche ne demande qu'à s'exercer. Les méthodes de culture bimanuelle, qui ont été appliquées depuis quelques années, en particulier dans les

1. Jacobs, p. 33.
2. Wilson, p. 139 sqq., 148-9, 203 : le gaucher bénéficie de la dextérité congénitale de sa main gauche et de l'habileté acquise de sa droite.

écoles anglaises et américaines, ont donné déjà des résultats concluants[1] : rien ne s'oppose à ce que la main gauche reçoive une éducation artistique et technique, semblable à celle dont la main droite a eu jusqu'ici le monopole.

Ce n'est donc pas parce qu'elle est infirme et impuissante que la main gauche est négligée; c'est le contraire qui est vrai. Cette main est soumise à une véritable mutilation, qui n'est pas moins caractérisée parce qu'elle porte sur la fonction et non sur la forme extérieure de l'organe, parce qu'elle est physiologique et non anatomique. Les sentiments qu'inspire un gaucher dans une société fruste[2] sont analogues à ceux qu'inspire un non-circoncis dans les pays où la circoncision fait loi. C'est que la droiterie n'est pas simplement acceptée, subie, à la façon d'une nécessité naturelle; elle est un idéal auquel chacun doit se conformer et dont la société nous impose le respect par des sanctions positives. L'enfant qui se sert activement de sa main gauche est réprimandé, quand il ne reçoit pas une tape sur la main téméraire; de même, le fait d'être gaucher est un délit, qui attire sur le coupable le ridicule et une réprobation sociale plus ou moins explicite.

Ainsi l'asymétrie organique est à la fois, chez l'homme, un fait et un idéal. L'anatomie rend compte du fait, dans la mesure où il résulte de la structure de l'organisme; mais, si avancée qu'on la suppose, elle est incapable d'expliquer l'origine et la raison d'être de l'idéal.

II. — La polarité religieuse.

La prépondérance de la main droite est obligatoire, imposée par la contrainte, garantie par des sanctions; par contre, un véritable interdit pèse sur la main gauche et la paralyse. La différence de valeur et de fonction qui existe entre les deux côtés de notre corps présente donc au plus haut point les caractères d'une institution sociale; et l'étude qui veut en rendre compte relève de la sociologie.

1. Voir Jackson, p. 195 sqq.; Lydon, *Ambidextrous drawing*, Londres, 1900; Omer Buyse, *Méthodes américaines d'éducation*, p. 145 sqq. — Il existe en Angleterre, depuis quelques années, une *Ambidextral Culture Society*.

2. Cf. (sur les paysans lombards et toscans) Lombroso, Lefthandedness, in *North American Review*, 1903, p. 444. Lombroso croit avoir justifié scientifiquement le vieux préjugé contre les gauchers.

Plus précisément, il s'agit de retracer la genèse d'un impératif mi-esthétique, mi-moral. Or, c'est sous une forme mystique, sous l'empire de croyances et d'émotions religieuses que sont nés et ont grandi les idéaux qui, laïcisés, dominent encore aujourd'hui notre conduite. Nous devons donc chercher dans l'étude comparée des représentations collectives l'explication du privilège dont jouit la main droite [1].

Une opposition fondamentale domine le monde spirituel des primitifs, c'est celle du sacré et du profane [2]. Certains êtres ou objets, en vertu de leur nature ou des rites accomplis, sont comme imprégnés d'une essence particulière, qui les consacre, qui les met à part, qui leur communique des pouvoirs extraordinaires et d'autre part les assujettit à un ensemble de règles et de restrictions étroites. Les choses ou les personnes, qui sont privées de cette qualité mystique, ne disposent d'aucun pouvoir, d'aucune dignité; elles sont communes, libres, sauf toutefois l'interdiction absolue d'entrer en contact avec ce qui est sacré. Tout rapprochement, toute confusion des êtres et des choses appartenant aux classes opposées serait néfaste pour toutes deux : d'où la multitude de ces interdictions, de ces tabous, qui, en les séparant, protègent à la fois les deux mondes.

L'antithèse du profane et du sacré reçoit une signification différente selon la position qu'occupe dans le monde religieux la conscience qui classe et évalue les êtres. Les puissances surnaturelles ne sont pas toutes du même ordre : les unes s'exercent en harmonie avec la nature des choses, elles ont un caractère régulier et auguste qui inspire la vénération et la confiance; les autres, au contraire, violent et troublent l'ordre universel et le respect qu'elles imposent est fait surtout d'aversion et de crainte. Toutes ces énergies présentent ce trait commun de s'opposer au profane;

1. La plupart des faits ethnographiques sur lesquels s'appuie cette étude proviennent des Maoris, ou plus exactement de la tribu très primitive de Tuhoe, dont les représentations ont été notées avec une admirable fidélité par Elsdon Best dans ses articles des *Transactions of the New-Zealand Institute* [désormais *Tr. N.-Z. I.*] et du *Journal of the Polynesian Society* [désormais *J. P. S.*].

2. Notre exposé de la polarité religieuse ne prétend être qu'une esquisse rapide. La plupart des idées émises ici paraîtront familières au lecteur, s'il connaît les travaux qu'ont publiés dans l'*Année sociologique* MM. Durkheim, Hubert et Mauss. Quant aux quelques vues nouvelles que contient peut-être cet exposé, elles seront reprises, ailleurs, avec les développements et les preuves nécessaires.

pour celui-ci, elles sont toutes également dangereuses et interdites. Le contact d'un cadavre produit sur l'être profane les mêmes effets que le sacrilège. En ce sens, Robertson Smith a eu raison de dire que la notion de *tabou* enveloppe à la fois le sacré et l'impur, le divin et le démoniaque. Mais la perspective du monde religieux change, si on l'envisage non plus du point de vue du profane, mais du point de vue du sacré. Dès lors, la confusion que signalait Smith n'existe plus : le chef polynésien, par exemple, sait bien que la religiosité dont est imbu le cadavre est radicalement contraire à celle qu'il porte en lui. L'impur se sépare du sacré pour venir se placer au pôle opposé du monde religieux. D'autre part, le profane ne se définit plus, de ce point de vue, par des caractères purement négatifs : il apparaît comme l'élément antagoniste, qui, par son seul contact, dégrade, diminue et altère l'essence des choses sacrées. C'est un néant, si l'on veut, mais un néant actif et contagieux; l'influence mauvaise qu'il exerce sur les êtres doués de sainteté ne diffère que par l'intensité de celle qui provient des puissances néfastes. Entre la privation des pouvoirs sacrés et la possession de pouvoirs sinistres la transition est insensible[1]. Ainsi, dans la classification qui, dès l'origine et de plus en plus, a dominé la conscience religieuse, il y a affinité de nature et presque équivalence entre le profane et l'impur; les deux notions se combinent et forment, par opposition au sacré, le pôle négatif du monde spirituel.

Le dualisme, essentiel à la pensée des primitifs, domine leur organisation sociale[2]. Les deux moitiés ou phratries qui constituent la tribu s'opposent réciproquement comme le sacré et le profane. Tout ce qui se trouve à l'intérieur de ma phratrie est sacré et m'est interdit; c'est pourquoi je ne puis ni manger mon totem, ni verser le sang de l'un des miens, ni même toucher son cadavre, ni me marier dans mon clan. Au contraire, la moitié opposée est, pour moi, profane; c'est aux clans qui la composent de me fournir de vivres, de femmes et de victimes humaines, d'enterrer mes morts

1. On trouvera plus bas plusieurs exemples de cette confusion nécessaire : voir ce qui est dit ci-dessous de la classe inférieure, de la terre, de la femme, du côté gauche.

2. Sur la dichotomie sociale, voir Mc Gee, *Primitive numbers*, *19th Ann. Rep. Bur. of Amer. Ethn.*, p. 836 sq., 845, et Durkheim et Mauss, De quelques formes primitives de classification, in *Année sociologique*, t. VI, p. 7 sqq.

et de préparer mes cérémonies sacrées[1]. Étant donné le caractère religieux dont la communauté primitive se sent investie, la vie sociale a pour condition nécessaire l'existence, dans la même tribu, d'une fraction opposée et complémentaire, qui puisse librement assumer les fonctions, interdites aux membres du premier groupe[2]. L'évolution sociale remplace ce dualisme réversible par une structure hiérarchique et rigide[3] : au lieu de clans, séparés mais équivalents, apparaissent des classes ou des castes, dont l'une, au sommet, est essentiellement sacrée, noble, vouée aux œuvres supérieures, tandis que l'autre, tout en bas, est profane ou immonde et vaque aux viles besognes. Le principe qui assigne aux hommes leur rang et leur fonction est resté le même : la polarité sociale est toujours un reflet et une conséquence de la polarité religieuse.

L'univers entier se partage en deux mondes contraires : les choses, les êtres, les pouvoirs s'attirent ou se repoussent, s'impliquent ou s'excluent, suivant qu'ils gravitent vers l'un ou l'autre des deux pôles.

Dans le principe sacré résident les pouvoirs qui conservent et accroissent la vie, qui donnent la santé, la prééminence sociale, le courage à la guerre et l'excellence au travail. Au contraire, le profane (en tant qu'il fait incursion dans le monde sacré), l'impur sont essentiellement débilitants et léthifères ; c'est de ce côté que viennent les influences funestes qui oppriment, amoindrissent, gâtent les êtres. Ainsi, d'une part, le pôle de la force, du bien, de la vie ; d'autre part, le pôle de la faiblesse, du mal, de la mort. Ou, si l'on préfère une terminologie plus récente, d'un côté les dieux, de l'autre les démons.

Toutes les oppositions que présente la nature manifestent ce dualisme fondamental. La lumière et les ténèbres, le jour et la nuit, l'orient et le midi d'une part, le couchant et le nord de l'autre, traduisent en images et localisent dans l'espace les deux classes contraires de pouvoirs surnaturels : d'un côté, la vie

1. Pour ce dernier point, voir surtout Spencer et Gillen, *Northern Tribes of Central Australia*, p. 298.

2. Notons que les deux moitiés de la tribu sont souvent localisées dans l'espace tribal et occupent l'une la droite, l'autre la gauche (dans le camp, au cours des cérémonies, etc.). Cf. Durkheim et Mauss, p. 52 sqq.; Spencer et Gillen, p. 28, 577.

3. L'ébauche en existe dès le stade primitif : les femmes et les enfants forment, par rapport aux hommes adultes, une classe essentiellement profane.

rayonne et monte, de l'autre, elle descend et s'éteint. Même contraste entre le haut et le bas, entre le ciel et la terre : là-haut, la demeure sacrée des dieux, des astres qui ne connaissent pas la mort; ici-bas, la région profane des mortels que la terre engloutit et, plus bas encore, les régions ténébreuses où se cachent les serpents et la foule des démons [1].

La pensée primitive attribue un sexe à tous les êtres de l'univers et même aux objets inanimés; tous sont répartis en deux immenses classes selon qu'ils sont considérés comme mâles ou comme femelles. Chez les Maoris, l'expression *tama tane* « côté mâle » désigne les choses les plus diverses : la virilité de l'homme, la descente en ligne paternelle, l'est, la force qui crée, la magie offensive, etc., tandis que l'expression opposée *tama wahine* « côté femelle » vaut pour tous les contraires [2]. Or cette distinction d'une portée cosmique recouvre au fond l'antithèse religieuse primordiale. En effet, d'une manière générale, l'homme est sacré, la femme est profane; exclue des cérémonies du culte, elle n'y est admise que pour une fonction caractéristique, quand il faut lever un tabou, c'est-à-dire accomplir dans les conditions voulues une véritable profanation [3]. Mais, si la femme est dans l'ordre religieux un être impuissant et passif, elle prend sa revanche dans le domaine de la magie : elle est particulièrement apte aux œuvres de sorcellerie. « C'est de l'élément femelle, dit un proverbe maori, que viennent tous les maux, la misère et la mort. » Ainsi les deux sexes correspondent au sacré et au profane (ou à l'impur), à la vie et à la mort. De là vient qu'un abîme les sépare et qu'une division du travail rigoureuse répartit entre les hommes et les femmes toutes les occupations, de manière qu'il n'y ait point de mélange ni de confusion [4].

Si le dualisme imprime sa marque sur toute la pensée des pri-

1. Sur l'identité du ciel avec l'élément sacré et de la terre avec l'élément profane ou sinistre, cf. (pour les Maoris) Tregear, *The Maori race*, p. 408, 466, 486; Best, in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXVIII, p. 150 sqq., 188, et in *J. P. S.*, t. XV, p. 155. — Comparer l'opposition grecque des divinités célestes et chthoniennes.

2. Voir surtout Best, in *J. P. S.*, t. XIV, p. 206 sqq. et in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXIV, p. 73 sq.

3. Best, in *J. P. S.*, t. XV, p. 26.

4. Voir, pour les Maoris, Colenso, in *Tr. N.-Z. I.*, t. I, p. 348 sq. et cf. Durkheim, La prohibition de l'inceste, in *Année sociologique*, I, p. 40 sqq. et Crawley, *The Mystic Rose*, Londres, 1902.

mitifs, il ne laisse pas d'influer aussi sur leur activité religieuse, sur le culte. Nulle part cette influence n'est plus manifeste que dans la cérémonie de *tira* qui se rencontre très fréquemment dans le rituel des Maoris et sert aux fins les plus diverses. Le prêtre forme sur un terrain sacré deux petits monticules dont l'un, le mâle, est dédié au Ciel et l'autre, le femelle, à la Terre; sur chacun d'eux il érige une baguette; la première, qui porte le nom de « baguette de la vie » et qui se trouve à l'est, est l'emblème et le foyer de la santé, de la force et de la vie; la seconde, la « baguette de la mort », située à l'ouest, est l'emblème et le foyer de tous les maux. Le détail des rites varie suivant l'objet spécial qu'on a en vue; mais le thème fondamental est toujours le même : il s'agit, d'une part, de repousser vers le pôle de la mort toutes les impuretés, tous les maux qui ont pénétré dans la communauté et qui la menacent, — et, d'autre part, de fixer, de renforcer et d'attirer vers la tribu les influences bienfaisantes qui résident au pôle de la vie. Au terme de la cérémonie, le prêtre abat la baguette de la Terre, ne laissant debout que celle du Ciel : c'est le triomphe désiré de la vie sur la mort, l'expulsion et l'abolition des maux, le salut de la communauté et la ruine des ennemis[1]. Ainsi l'activité rituelle s'oriente selon deux pôles opposés, qui ont, chacun, leur fonction essentielle dans le culte et qui correspondent aux deux attitudes contraires et complémentaires de la vie religieuse.

Comment le corps de l'homme, le microcosme, échapperait-il à la loi de polarité qui régit toutes choses? La société, l'univers entier ont un côté sacré, noble, précieux et un autre, profane et commun, un côté mâle, fort, actif et un autre, femelle, faible, passif, ou, en deux mots, un côté droit et un côté gauche : et l'organisme humain seul serait symétrique? Il y a là, si l'on y réfléchit, une impossibilité : une telle exception ne serait pas seulement une inexplicable anomalie, elle ruinerait toute l'économie du monde spirituel. Car l'homme est au centre de la création; c'est à lui de manipuler, pour les diriger au mieux, les forces redoutables qui font vivre et qui font mourir. Est-il concevable que toutes ces choses et ces pouvoirs, séparés et contraires, qui s'excluent les uns les autres, viennent se confondre abominablement dans la main du

1. Best, in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXIV, p. 87, et in *J. P. S.*, t. XV, p. 161-2; Tregear, p. 330 sqq., 392, 515. Cf. Best, in *J. P. S.*, t. VII, p. 241.

prêtre ou de l'artisan? C'est une nécessité vitale que chacune des deux mains « ignore ce que l'autre fait[1] » : le précepte évangélique ne fait qu'appliquer à une circonstance spéciale cette loi d'incompatibilité des contraires, qui vaut pour tout le monde religieux[2].

Si l'asymétrie organique n'avait pas existé, il aurait fallu l'inventer.

III. — Les caractères de la droite et de la gauche.

La façon différente dont la conscience collective envisage et estime la droite et la gauche apparaît clairement dans le langage. Il y a entre les mots qui, dans les langues indo-européennes, désignent les deux côtés un contraste frappant. Tandis que pour « droite » il existe un terme unique, qui s'impose sur une aire extrêmement étendue et présente une grande stabilité[3], l'idée de « gauche » est exprimée par plusieurs dénominations distinctes, d'extension médiocre, qui semblent destinées à disparaître sans cesse devant des vocables nouveaux[4]; certains de ces mots sont des euphémismes manifestes[5], les autres sont d'origine très obscure. « Il semble, dit M. Meillet[6], qu'en parlant du côté gauche, on évitait

1. Matth. 6,3; pour l'interdiction réciproque, cf. Burckhardt, *Arabic Proverbs*, 2, p. 282.

2. M. Mc Gee a exposé d'un point de vue et dans des termes assez différents des nôtres la structure dualiste de la pensée primitive. Il considère la distinction de la droite et de la gauche comme surajoutée au système primitif qui aurait comporté seulement l'opposition de l'avant et de l'arrière. Cette affirmation nous paraît arbitraire. Cf. *op. cit.*, p. 843 sqq.

3. C'est le radical **deks-* qui se rencontre sous des formes diverses depuis l'indo-iranien *dákšina* jusqu'au celtique *dess* en passant par le lithuanien, le slave, l'albanais, le germanique et le grec. Cf. Walde, *Lateinisches Etymologisches Wörterbuch*, s. v. *dexter*.

4. Sur ces dénominations (skr. *savyáh*, gr. λαιός, gr. σκαιός, etc.), cf. Schrader, *Reallexikon*, s. v. *Rechts und Links*; Brugmann, *Lateinische Etymologien*, in *Rheinisches Museum*, t. XLIII, 1888, p. 399 sqq.

5. Gr. εὐώνυμος et ἀριστερός, zend *vairyāstara-* (= meilleur), v. h. a. *winistar* (de *wini*, ami), arabe *aisar* (= heureux, cf. Wellhausen, *Reste Arabischen Heidentums*, 2, p. 199), auxquels il faudrait joindre, selon Brugmann, le latin *sinister*. D'après Grimm (*Geschichte der deutschen Sprache*, 3, p. 681 sqq., 689) et plus récemment Brugmann (*loc. cit.*), la gauche aurait été primitivement, pour les Indo-Européens, le côté favorable; ces philologues ont été dupes des artifices de langage destinés à masquer la vraie nature de la gauche. Il s'agit ici certainement d'antiphrases.

6. Dans une lettre qu'il a bien voulu m'adresser et dont je lui exprime ici toute ma reconnaissance. M. Meillet avait indiqué déjà cette explication dans *Quelques hypothèses sur des interdictions de vocabulaire dans les langues indo-européennes*, p. 18 sq.

de prononcer le mot propre et qu'on tendait à le remplacer par des mots divers, constamment renouvelés. » La multiplicité et l'instabilité des termes qui désignent la gauche, leur caractère contourné ou arbitraire, s'expliqueraient par les sentiments d'inquiétude et d'aversion que la communauté éprouve à l'égard du côté gauche[1]. Ne pouvant changer la chose, on en change le nom, dans l'espoir d'abolir ou d'atténuer le mal. Mais c'est en vain : même les mots de signification heureuse, que par antiphrase on applique à la gauche, sont vite contaminés par l'objet qu'ils expriment et contractent une qualité « sinistre » qui, bientôt, les frappe d'interdit. Ainsi l'opposition qui existe entre la droite et la gauche se manifeste jusque dans la nature et la destinée diverses de leurs noms.

Le même contraste apparaît si l'on considère la signification des mots « droit » et « gauche ». Le premier sert à exprimer des idées de force physique et de « dextérité », — de « rectitude » intellectuelle et de bon sens, — de « droiture » et d'intégrité morales, — de bonheur et de beauté, — de norme juridique; tandis que le mot « gauche » évoque la plupart des idées contraires. Pour ramener à l'unité ces sens multiples, on suppose ordinairement que le mot « droit » a désigné d'abord notre meilleure main, puis « les qualités de force et d'adresse qui en sont l'apanage naturel », et, de là, par extension, diverses vertus analogues de l'esprit et du cœur[2]. Mais c'est là une construction arbitraire. Rien n'autorise à affirmer que l'ancien nom indo-européen de la droite ait eu d'abord un sens exclusivement physique; et pour les noms de formation plus récente, comme notre mot *droit*[3] ou l'arménien *adj*[4], avant d'être appliqués à l'un des côtés du corps, ils ont exprimé l'idée d'une force qui va droit à son but, par des voies normales et sûres, par opposition à ce qui est tortueux, oblique et manqué. A vrai dire, dans nos langues, produits d'une civilisation avancée, les divers sens du mot se présentent distincts et juxtaposés; remontons, par

1. De même, et pour la même raison, « les noms de maladies et d'infirmités comme la boiterie, la cécité, la surdité diffèrent d'une langue à l'autre »; Meillet, *loc. cit.*

2. Cf., par exemple, Pictet, *Les Origines indo-européennes*, 2, III, p. 209 sq.

3. Du bas-latin *directum*; cf. Diez, *Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen*, 5, p. 272, s. v. *ritto*.

4. A rattacher au skr. *sādhyá*, selon Lidén, *Armenische Studien*, in *Göteborgs Högsk. Årskr.*, XII, p. 75 sq. — M. Meillet, qui nous signale cette note, considère l'étymologie comme irréprochable et très probable

l'observation comparée, vers la source d'où ces significations fragmentaires sont dérivées : nous les verrons se fondre, à l'origine, les unes dans les autres au sein d'une notion qui les enveloppe toutes confusément. Cette notion, nous l'avons déjà rencontrée; c'est, pour la droite, l'idée de pouvoir sacré, régulier et bienfaisant, principe de toute activité efficace, source de tout ce qui est bon, prospère et légitime; et c'est, pour la gauche, cette représentation ambiguë du profane et de l'impur, d'un être faible et incapable, mais aussi malfaisant et redouté. La force (ou la faiblesse) physique n'est ici qu'un aspect particulier et dérivé d'une qualité beaucoup plus vague et plus profonde.

Chez les Maoris, la droite est le côté sacré, siège des pouvoirs bons et créateurs; la gauche est le côté profane, qui ne possède aucune vertu, si ce n'est toutefois, comme nous le verrons, certains pouvoirs troubles et suspects[1]. Le même contraste reparaît, au cours de l'évolution religieuse, sous des formes plus précises et moins impersonnelles : la droite est le côté des dieux, sur lequel plane la blanche figure d'un bon ange tutélaire; le côté gauche est voué aux démons, au diable; un ange noir et mauvais le tient sous sa domination[2]. Aujourd'hui même, si la main droite est encore désignée comme la bonne et la belle main, la gauche comme la mauvaise et la vilaine[3], nous pouvons discerner dans ces locutions puériles l'écho affaibli des qualifications et des émotions religieuses qui pendant de longs siècles se sont attachées aux deux côtés de notre corps.

C'est une notion courante chez les Maoris que la droite est « le côté de la vie » (et de la force), tandis que le côté gauche est « le côté de la mort » (et de la faiblesse)[4]. C'est de la droite et par notre côté droit qu'entrent en nous les influences favorables et vivifiantes; inversement, c'est par la gauche que pénètrent au cœur

1. Best, in *J. P. S.*, t. XI, p. 25 et t. XIII, p. 236.
2. Von Meyer, *Ueber den Ursprung von Rechts und Links*, in *Verhandlungen der Berlin. Gesellsch. f. Anthrop.*, t. V, 1873, p. 26; cf. Gerhard, *Ueber die Gottheiten der Etrusker*, p. 54 sq.; Pott, *Die quinare und vigesimale Zählmethode*, p. 260. — Chez les Grecs et les Romains, la droite est invoquée fréquemment dans les formules d'obsécration; cf. Horat. ep. I, 7, 94 sq. : quod te per genium dextramque deosque penates obsecro et obtestor; voir Sittl, *Die Gebärden der Griechen und Römer*, p. 29, n. 5.
3. Cf. Grimm, *op. cit.*, p. 685.
4. Best, in *J. P. S.*, t. VII, p. 123, 133.

de notre être la mort et la misère[1]. Aussi faut-il renforcer par des amulettes protectrices le pouvoir de résistance d'un côté particulièrement exposé et sans défense; l'anneau que nous portons au quatrième doigt de la main gauche a pour premier objet d'éloigner de nous les tentations et autres choses mauvaises[2]. De là vient l'importance capitale de la distinction des côtés du corps et de l'espace dans la divination. J'ai ressenti pendant mon sommeil un tremblement convulsif; c'est signe qu'un esprit s'est emparé de moi; selon que sa présence s'est manifestée à droite ou à gauche, je puis m'attendre au bonheur et à la vie ou à l'infortune et à la mort[3]. La même règle vaut en général pour les présages qui consistent dans l'apparition des animaux porteurs du destin; toutefois ces messages sont susceptibles de deux interprétations contradictoires, suivant qu'on prend pour point de départ l'homme qui regarde ou l'animal qui vient à sa rencontre[4] : celui-ci apparaît-il à gauche, il présente sa droite, il peut donc être considéré comme favorable. Mais ces divergences, soigneusement entretenues par les augures pour la confusion du vulgaire et l'accroissement de leur prestige, ne font que mettre davantage en lumière l'affinité qui existe entre la droite et la vie, entre la gauche et la mort.

Une concordance non moins significative relie les côtés du corps aux régions de l'espace. La droite représente le haut, le monde supérieur, le ciel; tandis que la gauche ressortit au monde inférieur et à la terre[5]. Ce n'est pas un hasard si, dans les représentations

1. Darmesteter, *Zend-Avesta*, II, p. 129, n. 64.

2. L'usage remonte à la plus haute antiquité (égyptienne, grecque et romaine). Le métal (fer d'abord, puis or) est doué d'une vertu salutaire qui préserve de la fascination; les caractères gravés sur l'anneau ajoutent à son pouvoir. Les noms donnés au quatrième doigt gauche prouvent son caractère et sa fonction magiques : c'est le doigt « sans nom », « le médecin », et, en gallois, « le doigt du charme ». Voir dans le *Dictionnaire* de Daremberg et Saglio les articles Anulus et Amuletum; Pott, p. 284 sqq., 295; Hofmann, *Ueber den Verlobungs- und den Trauring*, in *Sitzgsb. d. Akad. d. Wissensch. Wien, Ph.-Hist. Cl.*, t. LXV, p. 850. Cf. sur le mot *scævola* (de *scævus*, gauche), qui signifie charme protecteur, Valeton, *De modis auspicandi Romanorum*, in *Mnemosyne*, t. XVII, p. 319.

3. Best, in *J. P. S.*, t. VII, p. 130 sqq.; Tregear, p. 211 sqq.

4. Ou, ce qui revient au même, le dieu qui envoie le message. Cette explication, déjà indiquée par les anciens (Plut., *Qu. Rom.*, 78, Festus, 17 s. v. *sinistræ aves*) a été définitivement prouvée par Valeton, *op. cit.*, p. 287 sqq. Les mêmes flottements se présentent chez les Arabes; cf. Wellhausen, p. 202, et Doutté, *Magie et Religion dans l'Afrique du Nord*, p. 359.

5. Les derviches tourneurs tiennent la main droite levée, paume en dessus, pour recueillir les bénédictions célestes, que la gauche, abaissée vers la terre,

du Jugement dernier, c'est la droite levée du Seigneur qui indique aux élus leur séjour sublime, tandis que la gauche abaissée montre aux damnés la gueule béante de l'Enfer prête à les avaler. Plus étroit encore et plus constant est le rapport qui unit la droite à l'est ou au midi et la gauche à l'ouest ou au nord, au point que dans beaucoup de langues les mêmes mots désignent les côtés du corps et les points cardinaux [1]. L'axe qui divise le monde en deux moitiés, l'une radieuse et l'autre sombre, traverse aussi l'organisme humain et le partage entre l'empire de la lumière et celui des ténèbres [2]. La droite et la gauche dépassent les limites de notre corps pour embrasser l'univers.

Suivant une représentation fort répandue, au moins dans le domaine indo-européen, la communauté forme un cercle clos, au centre duquel se trouve l'autel, l'arche sainte, où descendent les dieux et d'où rayonnent les grâces. A l'intérieur de l'enceinte règnent l'ordre et l'harmonie, tandis qu'au delà s'étend la vaste nuit, sans limite, sans loi, chargée de germes impurs et traversée de forces chaotiques. A la périphérie de l'espace sacré, les fidèles, l'épaule droite tournée vers l'intérieur, accomplissent autour du foyer divin le circuit rituel [3]. D'un côté, ils ont tout à espérer, de l'autre, tout à craindre. La droite est *le dedans*, le fini, le bien-être et la paix assurés; la gauche est *le dehors*, l'infini, l'hostile, la perpétuelle menace du mal.

Les équivalences qui précèdent permettraient, à elles seules, de présumer que le côté droit et l'élément mâle, le côté gauche et l'élément femelle participent d'une même nature; mais nous ne sommes pas réduits sur ce point à de simples conjectures. Les Maoris appliquent aux deux côtés du corps ces expressions de *tama tane* et

transmet au monde inférieur; Simpson, *The Buddhist praying-wheel*, p. 138. — Cf. plus bas, p. 570.

1. Voir Gill, *Myths and songs from the South Pacific*, p. 128 sqq., 297 sq. — L'hébreu *jâmîn*, le sanscrit *dákshina*, l'irlandais *dess* désignent à la fois la droite et le sud; voir Schrader, s. v. *Himmelsgegenden*. Pour les Grecs, l'est est la droite du monde, l'ouest la gauche; cf. Stobée, *Ecl.* I, 15, 6.

2. C'est pourquoi le soleil est l'œil droit d'Horus, la lune son œil gauche. De même en Polynésie; cf. Gill, p. 153. — Dans les représentations chrétiennes de la crucifixion, le soleil luit sur la région située à droite de la croix, où triomphe l'Église nouvelle, tandis que la lune éclaire le côté du mauvais larron et de la synagogue déchue. Voir Mâle, *L'art religieux du XIIIe siècle en France*, p. 224 sqq., 229.

3. Voir Simpson, *op. cit.*, et cf. plus bas, p. 570.

de *tama wahine* dont nous avons déjà constaté l'extension presque universelle : l'homme est un composé des deux natures, virile et féminine; la première est attribuée au côté droit, la seconde au côté gauche [1]. Dans la tribu australienne des Wulwanga, on se sert, pour marquer la cadence au cours des cérémonies, d'un couple de bâtons dont l'un s'appelle l'homme et est tenu dans la main droite, tandis que l'autre, la femme, est tenu avec la gauche : bien entendu, c'est toujours « l'homme » qui frappe et « la femme » qui reçoit les coups, la droite qui agit, la gauche qui subit [2]. Nous trouvons ici, intimement combinés, le privilège du sexe fort et celui du côté fort. Certainement Dieu a pris pour former Ève une des côtes gauches d'Adam, car une même essence caractérise la femme et la moitié gauche du corps. Il s'agit des deux parts d'un être faible et sans défense, un peu trouble aussi et inquiétant, destiné par sa nature à un rôle passif et réceptif, à une condition subordonnée [3].

Ainsi l'opposition de la droite et de la gauche a même sens et même portée que cette série de contrastes, divers mais réductibles, que présente l'univers. Puissance sacrée, source de vie, vérité, beauté, vertu, ciel, soleil montant, sexe mâle, et je puis ajouter, côté droit : tous ces termes, comme leurs contraires, sont interchangeables, ils désignent sous des aspects multiples une même catégorie de choses, une commune nature, une même orientation vers l'un des deux pôles du monde mystique [4]. Croit-on qu'une légère différence de degré dans la force physique des deux mains puisse suffire à rendre compte d'une hétérogénéité aussi tranchée et aussi profonde?

1. Best, in *J. P. S.*, t. VII, p. 123 et t. XI, p. 25; Tregear, p. 506, cf. p. 40.

2. Eylmann, *Die Eingeborenen der Kolonie Süd-Australiens*, Berlin, 1909, p. 376. [Je dois la connaissance de ce fait à l'obligeance de M. Mauss.]

3. Un hygiéniste contemporain formule naïvement la même représentation; voir Liersch, *Die linke Hand*, Berlin, 1893, p. 46.

4. La table des contraires, qui, selon les Pythagoriciens, s'équivalent et constituent l'univers, comprend : le fini et l'infini, l'impair et le pair, le droit et le gauche, le mâle et la femelle, le stable et le mobile, le droit (εὐθύ) et le courbe, la lumière et les ténèbres, le bien et le mal, le haut et le bas; voir Aristote, *Métaph.*, I, 5, et cf. Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, 4 I, p. 321 sqq. La concordance avec la table que nous avons dressée est parfaite : les Pythagoriciens ont simplement défini et mis en forme des représentations populaires extrêmement anciennes.

IV. — Les fonctions des deux mains.

Les caractères divers de la droite et de la gauche déterminent la différence de rang et de fonctions qui existe entre les deux mains.

On sait que beaucoup de peuples primitifs, en particulier les Indiens de l'Amérique du Nord, sont capables de converser entre eux sans émettre une parole, à l'aide de mouvements de la tête et des bras. Dans ce langage, les deux mains sont actives, chacune selon sa nature. La main droite désigne *le moi*, la gauche *le non-moi*, *les autres* [1]. Pour évoquer l'idée de *haut*, la main droite est élevée au-dessus de la gauche, qui est tenue horizontale et immobile, tandis que l'idée de *bas* s'exprime en abaissant au-dessous de la droite la « main inférieure [2] ». La main droite levée signifie *bravoure*, *puissance*, *virilité*; par contre, la même main, portée vers la gauche et au-dessous de la main gauche, évoque, selon les cas, les idées de *mort*, de *destruction*, d'*enterrement* [3]. Ces exemples caractéristiques suffisent à montrer que le contraste de la droite et de la gauche, la position relative des deux mains ont une importance fondamentale dans la constitution du « langage par gestes ».

Les mains ne servent qu'accessoirement à l'expression des idées; elles sont surtout des instruments par lesquels l'homme agit sur les êtres et les choses qui l'environnent. C'est dans les domaines divers où s'exerce l'activité humaine qu'il faut voir les deux mains à l'œuvre.

Par le culte, l'homme cherche avant tout à communiquer avec les énergies sacrées, afin de les nourrir et de les accroître et de dériver vers lui les bienfaits de leur action. Pour ces rapports salutaires le côté droit seul est vraiment qualifié; car il participe de la nature des choses et des êtres sur lesquels les rites doivent agir. Les dieux sont à notre droite : c'est donc vers la droite qu'on se tourne pour prier [4]. C'est du pied droit qu'il faut entrer dans le lieu

1. Wilson, p. 18-19.
2. Mallery, Sign-language among the North-American Indians, in *Ann. Reports of the Bureau of Ethnology*, I, p. 364.
3. Mallery, p. 414, 416 sq., 420 sqq. — Cf. Quintilien, XI, 3, 113 sqq., in Sittl, p. 358 (sur le geste exprimant l'abomination).
4. Voir Schrader, s. v. *Gruss*. Cf. El Bokhâri, *Les traditions islamiques*, tr. Houdas et Marçais, I, p. 153.

saint [1]. C'est la main droite qui présente aux dieux l'oblation sacrée [2]; c'est elle qui reçoit les grâces du ciel et qui les transmet dans la bénédiction [3]. Pour aider au bon effet d'une cérémonie, pour bénir ou pour consacrer, les Hindous et les Celtes font trois fois le tour d'une personne ou d'un objet, de la gauche à la droite, comme fait le soleil, et en présentant la droite : ils épanchent ainsi vers l'être enfermé dans le cercle sacré la vertu sainte et bienfaisante qui émane du côté droit. Le mouvement et l'attitude contraires seraient, en pareille circonstance, sacrilèges et funestes [4].

Mais le culte ne consiste pas tout entier dans l'adoration confiante des dieux amis. L'homme a beau vouloir oublier les puissances sinistres qui pullulent à sa gauche ; il ne le peut, car elles savent s'imposer à son attention par leurs coups meurtriers, par leurs menaces qu'il faut éluder, par leurs exigences qu'il faut satisfaire. Toute une partie du culte, et non la moins importante, tend à contenir et à apaiser les êtres surnaturels méchants ou irrités, à bannir et à détruire les influences mauvaises. Dans ce domaine, c'est le côté gauche qui prévaut : tout ce qui est démoniaque le touche directement [5]. C'est la main gauche qui, dans la cérémonie maori que nous avons décrite, érige, puis abat, la baguette de la mort [6]. Faut-il calmer les âmes des morts ou les démons avides par l'offrande d'un présent : la main gauche est toute désignée pour ce contact sinistre [7]. C'est par la porte gauche que les pécheurs sont expulsés de l'Église [8]. Dans les rites funéraires et dans les exorcismes, c'est « à contresens » et en présentant la gauche qu'on

1. El Bokhâri, I, p. 157. Inversement, on entre du pied gauche dans les lieux hantés par les *djinns* (Lane, *Modern Egyptians*, p. 308).

2. Lorsque la main gauche intervient, elle ne fait que suivre et doubler la main droite ; voir White, *Ancient history of the Maoris*, I, p. 197. — Encore est-elle vue souvent d'un mauvais œil; cf. Sittl, p. 51, n. 2 et p. 88 sq. et Simpson, p. 291.

3. Voir *Genèse*, 48, 13 sqq.

4. Sur le *pradakshina* et le *deasil*, voir Simpson, p. 75 sqq., 90 sqq., 183 sqq. et surtout la monographie de Caland, Een Indogermaansch Lustratie-Gebruik, in *Versl. en Mededeel. d. Kon. Akad. v. Wetensch., Afd. Letterk.*, IV, 2. On trouve des traces de cette observance dans tout le domaine indo-européen.

5. Voir Platon, *Lois*, 4, 717 a : τοῖς χθονίοις θεοῖς ... ἀριστερὰ νέμων ὀρθότατα τοῦ τῆς εὐσεβείας σκοποῦ τυγχάνοι; cf. Sittl, p. 188 sq.

6. Gudgeon, in *J. P. S.*, t. XIV, p. 125.

7. Kruijt, *Het animisme in den Indischen Archipel*, p. 259 et 380, n. 1.

8. Martene, *De antiquis Ecclesiæ ritibus*, II, p. 82; cf. *Middoth*, in Simpson, p. 142 sqq.

accomplit le tour cérémoniel[1] : n'est-il pas juste de retourner parfois contre les esprits malins les pouvoirs destructeurs du côté gauche, qui leur servent en général d'instrument?

En marge de la liturgie régulière foisonnent les pratiques magiques. La main gauche y est à son affaire : elle excelle à neutraliser et à annuler les sorts mauvais[2], mais surtout à propager la mort[3]. « Lorsqu'on boit avec un naturel (sur la côte de Guinée), on doit toujours surveiller sa main gauche, car le simple contact de son pouce avec la boisson suffirait pour la rendre mortelle. » Chaque indigène, dit-on, tient cachée sous l'ongle de ce pouce une substance toxique qui aurait presque « la subtilité foudroyante de l'acide prussique[4] ». Ce poison, évidemment imaginaire, symbolise à merveille les pouvoirs meurtriers qui résident dans le côté gauche.

On le voit : il ne s'agit pas ici de force ou de faiblesse, d'adresse ou de gaucherie, mais de fonctions diverses et incompatibles, assorties à des natures contraires. Si, dans le monde des dieux et des vivants, la main gauche est honnie et humiliée, elle a son domaine où elle est maîtresse et d'où la droite est exclue ; mais c'est un domaine ténébreux et mal famé. Sa puissance a toujours quelque chose d'occulte et d'illégitime; elle inspire la terreur et la répulsion. Ses mouvements sont suspects : on veut qu'elle reste tranquille et discrète, cachée, s'il se peut, sous les plis du vêtement : de la sorte, son influence corruptrice ne se répandra pas au dehors. Comme les gens en deuil, qu'enveloppe la mort, doivent se couvrir d'un voile, négliger leur corps, laisser pousser leurs cheveux et leurs ongles, de même il serait déplacé de prendre trop soin de la mauvaise main : on ne coupe pas ses ongles, on la lave moins que l'autre[5]. Ainsi la croyance en la disparité profonde

1. Voir Simpson et Caland, *loc. cit.*, et Jamieson, *Etymological Dictionary of the Scottish language*, 2, s. v. *widdersinnis*. Les sorcières présentent la gauche au diable pour lui rendre hommage.

2. Best, in *J. P. S.*, t. XIII, p. 76 sq., 236, t. XIV, p. 3; Id., in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXIV, p. 98; Goldie, in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXVII, p. 75 sq.

3. Voir Kauśika, sūtra 47, 4, in Caland, *Altindisches Zauberritual*, in *Verh. d. Kon. Ak. v. Wetens.*, *afd. Letterk.*, *N. R.*, III, 2; cf. *ibid.*, p. 184. — Le sang, extrait du côté gauche du corps, fait mourir; cf. Best, in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXX, p. 41. Au contraire, le sang du côté droit fait vivre, régénère (les plaies du Christ crucifié sont toujours sur son flanc droit).

4. Lartigue, Rapport sur les comptoirs de Grand-Bassam et d'Assinie, in *Revue coloniale*, t. VII, 1851, p. 365.

5. Lartigue, *loc. cit.*; Burckhardt, p. 186; von Meyer, p. 26, 28.

des deux mains va parfois jusqu'à produire une asymétrie corporelle, apparente et visible. Même si son aspect ne la trahit pas, la main du maléfice est toujours la main maudite. Une main gauche trop bien douée et trop agile est le signe d'une nature contraire à l'ordre, d'une disposition perverse et démoniaque : tout gaucher est un sorcier possible, dont on se méfie à juste titre[1]. Au contraire, la prépondérance exclusive de la droite, la répugnance à rien demander à la gauche sont la marque d'une âme extraordinairement portée vers le divin, fermée à tout ce qui est profane ou impur : tels ces saints chrétiens qui dès le berceau poussaient la piété jusqu'à refuser le sein gauche de leur mère[2]. Voilà pourquoi la sélection sociale favorise les droitiers et pourquoi l'éducation s'applique à paralyser la main gauche, tandis qu'elle développe la droite.

La vie en société implique une multitude de pratiques qui sans faire partie intégrante de la religion s'y rattachent étroitement. Si l'union des mains droites fait le mariage, si la main droite prête serment, contracte, prend possession, porte assistance, c'est que dans le côté droit de l'homme résident ses pouvoirs, l'autorité qui donne poids et valeur à ses gestes, la force par laquelle s'exerce son emprise sur les choses[3]. Comment la main gauche pourrait-elle accomplir des actes valides et sûrs, puisqu'elle est dénuée de prestige, de pouvoir spirituel, puisqu'elle n'a de force que pour la destruction et le mal? Le mariage conclu de la main gauche est une union clandestine et irrégulière, d'où ne sortiront que des bâtards. La main gauche est la main du parjure, de la trahison et de la fraude[4]. De même que le formalisme juridique, les règles de l'étiquette procèdent directement du culte : les gestes par lesquels nous adorons les dieux servent à exprimer les sentiments de respect et d'affectueuse estime

1. C'est pourquoi l'on se représente comme gauchers les êtres, réels ou imaginaires, que l'on croit doués de pouvoirs magiques redoutables : tel est le cas de l'ours chez les Kamtchadales et les Eskimos; voir Erman, in *Verhandl. d. Berlin. Gesells. f. Anthr.*, 1873, p. 36, et J. Rae, in Wilson, p. 60.

2. Usener, *Götternamen*, p. 190-1. — Les Pythagoriciens, quand ils croisaient les jambes, avaient soin de ne jamais mettre la gauche au-dessus de la droite; Plutarque, *De vit. pud.*, 8. — Cf. El Bokhâri, I, p. 75 sq.

3. Sur la *manus* romaine, cf. Daremberg et Saglio, s. v° *manus*, et Sittl, p. 129 sqq., 135 sqq. Les Romains dédiaient la droite à la Bonne Foi; en arabe, le serment porte le nom de *jamîn*, la droite (Wellhausen, p. 186).

4. En persan, « donner la gauche » veut dire : trahir (Pictet, III, p. 227). Cf. Plaute, *Persa*, II, 2, 44 : furtifica læva.

que nous avons les uns pour les autres[1]. Nous offrons dans le salut et dans l'amitié ce que nous avons de meilleur, notre droite[2]. Le roi porte sur son côté droit les emblèmes de sa souveraineté ; il place à sa droite ceux qu'il juge le plus dignes de recueillir, sans les polluer, les précieux effluves de son flanc droit. C'est parce que la droite et la gauche ont réellement une valeur et une dignité différentes qu'il importe tant d'attribuer l'une ou l'autre à nos hôtes, selon le degré qu'ils occupent dans la hiérarchie sociale[3]. Tous ces usages, qui paraissent aujourd'hui de pures conventions, s'éclairent et prennent un sens si on les rapporte aux croyances qui leur ont donné naissance.

Descendons plus bas dans le profane. Chez beaucoup de peuples primitifs, les gens, tant qu'ils sont en état d'impureté, pendant le deuil par exemple, ne peuvent se servir de leurs mains, en particulier pour manger : il faut qu'on les nourisse à la becquée ou qu'ils prennent leurs aliments avec la bouche comme les chiens, car, s'ils les touchaient de leurs mains souillées, ils avaleraient leur propre mort[4]. En ce cas, une sorte d'infirmité mystique atteint à la fois les deux mains et les paralyse pour un temps. C'est un interdit du même ordre qui pèse sur la main gauche ; mais, comme il tient à l'essence même de cette main, la paralysie est permanente. C'est pourquoi, très généralement, la main droite seule intervient activement pendant le repas. Dans les tribus du bas Niger, il est même interdit aux femmes de se servir de la main gauche quand elles font la cuisine, sous peine évidemment d'être accusées de tentative d'empoisonnement et de maléfice[5]. Par contre, semblable à ces parias sur qui l'on se décharge de toutes les tâches impures, la main gauche doit seule vaquer aux besognes immondes[6]. Nous voici loin du sanctuaire ; mais si puissant est l'empire des repré-

1. Voir Schrader, s. v. *Gruss*, et Caland, *Een... Lustratiegebruik*, p. 314-5.

2. Cf. Sittl, p. 27 sqq., 31, 310 sqq. (δεξιοῦσθαι, dextræ).

3. Sur l'importance de la droite et de la gauche en iconographie chrétienne, voir Didron, *Histoire de Dieu*, p. 186, et Mâle, p. 19 sq.

4. Cf. (pour les Maoris) Best, in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXVIII, p. 199, p. 221.

5. Leonard, *The lower Niger and its tribes*, p. 310. Une femme ne doit pas non plus toucher la figure de son mari avec la main gauche.

6. Sur l'emploi exclusif de la main gauche pour la purification des ouvertures du corps situées « au-dessous du nombril », voir Lartigue, *loc. cit.*; Roth, Notes on the Jekris, in *Journ. of the Anthrop. Inst.*, t. XXVIII, p. 122; Spieth, *Die Ewhe-Stämme*, I, p. 235; Jacobs, p. 21 (sur les Malais); *Lois de Manou*, V, 132, 136; El Bokhâri, I, p. 69, p. 71; Lane, p. 187.

sentations religieuses qu'il se fait sentir jusque dans la salle à manger, dans la cuisine et même dans ces lieux que hantent les démons et qu'on n'ose pas nommer.

Il semble pourtant qu'un ordre d'activité, du moins, échappe aux influences mystiques, je veux parler des arts et de l'industrie : les rôles différents de la droite et de la gauche tiendraient ici entièrement à des causes physiques et utilitaires. Mais une telle conception méconnaît le caractère des anciennes techniques, toutes imprégnées de religiosité et dominées par le mystère. Quelle œuvre plus sacrée, par exemple, pour les primitifs, que la guerre ou la chasse! Elle implique la possession de pouvoirs spéciaux et un état de sainteté, difficile à acquérir, encore plus pénible à préserver. L'arme elle-même est une chose sacrée, douée d'une puissance qui, seule, rend efficaces les coups portés à l'ennemi. Malheur au guerrier qui profane sa lance ou son épée et dissipe leur vertu! Est-il possible de confier à la main gauche un dépôt aussi précieux? Ce serait un sacrilège monstrueux; autant vaudrait laisser pénétrer une femme dans le camp des guerriers, c'est-à-dire les vouer à la défaite et à la mort. C'est le côté droit de l'homme qui est consacré au dieu de la guerre; c'est le *mana* de l'épaule droite qui conduit la lance au but fixé; c'est donc la main droite seule qui portera et qui maniera l'arme[1]. Cependant la main gauche ne chômera pas; elle pourvoira aux besoins de la vie profane, que même une consécration intense n'a pu interrompre et que la main droite, strictement vouée à l'œuvre guerrière, doit ignorer[2]. Durant le combat, sans se mêler de l'action, elle pourra parer les coups de l'adversaire; aussi bien la défensive convient-elle à sa nature : ce sera la main du bouclier.

On a souvent cherché dans le rôle différent des deux mains au combat, qui résulterait de la structure de l'organisme ou d'une sorte d'instinct, l'origine des représentations sur la droite et la gauche[3]. Cette hypothèse, que réfutent des arguments péremptoires[4], prend pour la cause ce qui est un effet. Il n'en est pas

1. Best, in *J. P. S.*, t. XI, p. 25, et Tregear, p. 332 sq.
2. Tregear, *loc. cit.*
3. Par exemple, Carlyle, cité par Wilson, p. 15; de même F. H. Cushing, Manual concepts, in *American Anthropologist*, t. V, 1892, p. 290.
4. On en trouvera l'exposé dans Jackson, p. 51 et 54. Mais l'argument le plus grave lui a échappé. Il est extrêmement probable, comme l'ont démontré

moins vrai que les fonctions guerrières des deux mains ont pu contribuer parfois par un choc en retour à déterminer leur caractère et leurs rapports. Qu'on imagine un peuple agriculteur, qui préfère au pillage et à la conquête les travaux pacifiques et qui ne recourt aux armes que pour se défendre : la « main du bouclier » montera d'autant dans l'estime collective, tandis que la « main de la lance » perdra quelque peu de son prestige. Tel est, notamment, le cas des Zuñis qui personnifient les côtés gauche et droit du corps sous les espèces de deux dieux frères; le premier, l'aîné, est réfléchi, sage et de bon conseil; le second est impétueux, impulsif, fait pour l'action[1]. Si intéressant que soit ce développement secondaire, qui modifie sensiblement la physionomie des deux côtés, il ne doit pas nous faire oublier la signification d'abord religieuse du contraste entre la droite et la gauche.

Ce qui est vrai de l'art militaire vaut aussi pour les autres techniques; mais un document précieux nous fait apercevoir directement, chez les Maoris, à quoi tient la prépondérance de la droite dans l'industrie humaine. Il s'agit de l'initiation d'une jeune fille au métier du tissage : grave affaire, enveloppée de mystère et pleine de périls. L'apprentie est assise, en présence du maître, artisan et prêtre, devant deux poteaux sculptés, plantés en terre, qui forment un métier rudimentaire. Dans le poteau de droite résident les vertus sacrées qui constituent l'art du tisserand et qui donnent efficace à son travail; le poteau de gauche est profane et vide de tout pouvoir. Tandis que le prêtre récite ses incantations, l'apprentie mord le poteau droit pour en absorber l'essence et pour se consacrer à sa vocation. Bien entendu, la main droite entre seule en contact avec le poteau sacré dont la profanation serait funeste à l'initiée, et la même main conduit transversalement de la gauche à la droite le fil, qui lui aussi est sacré. Quant à la main

Deniker, *Races et peuples de la terre*, p. 316 sqq., et Schurtz, *Urgeschichte der Kultur*, p. 352 sq., que le bouclier dérive du bâton à parer, dont le maniement suppose une grande dextérité. Bien plus, il ne manque pas de peuples qui ignorent l'usage du bouclier; tels sont justement les Maoris (Percy Smith, in *J. P. S.*, t. I, p. 43, et Tregear, p. 316); or la distinction de la droite et de la gauche est, chez eux, particulièrement prononcée.

1. Voir Cushing, *op. cit.*, p. 290-1, et Zuñi fetiches, in *Ann. Rep. of the Bur. of Ethn.*, II, p. 13 sq. — Cf. un passage curieux de l'Hermès Trismégiste dans Stobée, *Ecl.*, I, 59, et Brinton, Lefthandedness in North-American aboriginal art, in *American Anthropologist*, 1896, p. 176-7 (sur les Chinois).

profane, elle ne peut coopérer qu'humblement et de loin à l'œuvre auguste qui s'accomplit[1]. Sans doute cette division du travail se relâche, quand il s'agit d'industries plus grossières et profanes. Mais il n'en reste pas moins, en règle générale, que les techniques consistent à mettre en mouvement, par une manipulation délicate, des forces mystiques et dangereuses : la main sacrée et efficiente peut seule assumer une initiative risquée; la main néfaste, si elle intervenait activement, ne ferait que tarir la source du succès et vicier l'œuvre entreprise[2].

Ainsi, d'un bout à l'autre du monde humain, dans les lieux sacrés où le fidèle rencontre son dieu, comme dans les lieux maudits où se nouent les pactes diaboliques, sur le trône comme à la barre du témoin, sur le champ de bataille et dans l'atelier paisible du tisserand, partout une loi immuable règle les attributions des deux mains. Pas plus que le profane ne peut se mêler au sacré, la gauche ne doit empiéter sur la droite. L'activité prépondérante de la mauvaise main ne saurait être qu'illégitime ou exceptionnelle, car c'en serait fait de l'homme et de tout, si le profane pouvait jamais prévaloir sur le sacré et la mort sur la vie. La suprématie de la main droite est à la fois un effet et une condition nécessaires de l'ordre qui régit et conserve la bonne création.

Conclusion.

L'analyse des caractères et des fonctions attribués à la droite et à la gauche a confirmé la thèse que la déduction nous avait fait entrevoir. La différenciation obligatoire des côtés du corps est un cas particulier et une conséquence du dualisme qui est inhérent à la pensée primitive. Mais les nécessités religieuses, qui rendent inévitable la prépondérance d'une des deux mains, ne déterminent pas quelle sera la main privilégiée. D'où vient que le côté sacré soit invariablement à droite, et le côté profane à gauche?

1. De même qu'il ne peut être touché par la main gauche, le poteau sacré ne doit être surpris, tant qu'il est debout, ni par la nuit ni par un étranger (profane). — Voir Best, in *Tr. N.-Z. I.*, t. XXXI, p. 627 sqq., 656 sqq., et Tregear (qui le suit), p. 225 sqq.

2. La corde, que porte le brahmane, doit être tressée à l'endroit, c'est-à-dire de la gauche à la droite (cf. plus haut, p. 575); tressée à l'envers, elle serait vouée aux Pères et ne pourrait servir à un vivant; voir Simpson, p. 93.

Selon quelques auteurs, la différenciation de la droite et de la gauche s'expliquerait entièrement par les lois de l'orientation religieuse et du culte solaire. La position de l'homme dans l'espace n'est ni indifférente ni arbitraire. Le fidèle, dans ses prières et ses cérémonies, regarde naturellement vers la région du levant, source de toute vie. La plupart des édifices sacrés, dans les diverses religions, sont tournés vers l'est. Cette direction fixe étant donnée, les parties du corps se répartissent d'elles-mêmes entre les points cardinaux : l'ouest se trouve derrière, le sud à droite et le nord à gauche. Dès lors les caractères des régions célestes rejaillissent sur le corps humain. Le plein soleil du midi illumine notre côté droit, tandis que l'ombre sinistre du nord se projette sur notre gauche. Le spectacle de la nature, le contraste du jour et des ténèbres, de la chaleur et du froid auraient appris à l'homme à reconnaître et à opposer sa droite et sa gauche [1].

On aperçoit, dans cette explication, l'influence de conceptions naturistes, aujourd'hui dépassées. Le monde extérieur, avec ses lumières et ses ombres, enrichit et précise les notions religieuses, issues du fond de la conscience collective; mais il ne les crée point. Toutefois il serait aisé de formuler la même hypothèse en un langage plus juste et d'en restreindre la portée au point qui nous occupe; mais elle se heurterait encore à des faits contraires d'une portée décisive [2]. En réalité, rien ne permet d'affirmer que les déterminations dont l'espace est l'objet sont antérieures à celles qui ont pour matière le corps de l'homme. Les unes et les autres procèdent d'une même origine, qui est l'opposition du sacré et du profane; par suite, elles concordent le plus souvent et se fortifient mutuellement; mais elles n'en sont pas moins indépendantes. Force nous est donc de chercher dans la structure de l'organisme la ligne de partage qui dirige vers le côté droit le cours bienfaisant des grâces surnaturelles.

1. Voir von Meyer, p. 27 sqq., et Jacobs, p. 33 sqq.

2. 1° Le système d'orientation que postule la théorie, s'il jouit d'une grande généralité et est probablement primitif, est loin d'être universel; cf. Nissen, *Orientation* (Berlin, 1907). — 2° Les régions célestes ne sont pas uniformément qualifiées : par exemple, le nord est pour les Hindous et les Romains la *regio fausta* qu'habitent les dieux, tandis que le sud appartient aux morts. — 3° Si les représentations solaires jouaient le rôle qu'on leur attribue, la droite et la gauche devraient être interverties chez les peuples qui occupent l'hémisphère austral; or, la droite des Australiens et des Maoris coïncide avec notre droite.

Qu'on ne voie pas une contradiction ou une concession dans ce recours final à l'anatomie. Autre chose est d'expliquer la nature et l'origine d'une force, autre chose de déterminer le point où elle s'applique. Les légers avantages physiologiques que possède la main droite ne sont que l'occasion d'une différenciation qualitative dont la cause gît, par delà l'individu, dans la constitution de la conscience collective. Une asymétrie corporelle presque insignifiante suffit à diriger dans un sens et dans l'autre des représentations contraires, déjà toutes formées. Puis, grâce à la plasticité de l'organisme, la contrainte sociale [1] ajoute et incorpore aux deux membres opposés ces qualités de force et de faiblesse, de dextérité et de gaucherie, qui semblent, chez l'adulte, découler spontanément de la nature [2].

On a vu quelquefois dans le développement exclusif de la main droite un attribut caractéristique de l'homme et un signe de sa prééminence morale. En un sens, cela est vrai. Pendant de longs siècles, la paralysie systématique du bras gauche a exprimé, comme d'autres mutilations, la volonté qui animait l'homme de faire prédominer le sacré sur le profane, de sacrifier aux exigences senties par la conscience collective les désirs et l'intérêt de l'individu et de spiritualiser le corps lui-même en y inscrivant les oppositions de valeurs et les contrastes violents du monde moral. C'est parce que l'homme est un être double — *homo duplex* — qu'il possède une droite et une gauche profondément différenciées.

Ce n'est pas le lieu de rechercher la cause et la signification de cette polarité qui domine la vie religieuse et s'impose à l'organisme même. C'est là une des questions les plus graves qu'aient à résoudre la science des religions et la sociologie en général; nous ne saurions l'aborder de biais. Peut-être avons-nous apporté à cette recherche quelques éléments nouveaux; en tout cas, il n'est pas

1. Cette contrainte s'exerce, non seulement dans l'éducation proprement dite, mais au cours des jeux, des danses, des travaux, qui ont, chez les primitifs, un caractère intensément collectif et rythmique; cf. Bücher, *Arbeit und Rythmus*.

2. Il se pourrait même que la contrainte et la sélection sociales eussent à la longue modifié le type humain, s'il était prouvé que la proportion des gauchers est plus forte chez les primitifs que chez les civilisés. Mais les témoignages sur ce point sont vagues et de faible portée; cf. Colenso, in *Tr. N.-Z. I.*, I, p. 343; Wilson, p. 66 sq., et, sur les hommes de l'âge de pierre, Wilson, p. 31 sqq., et Brinton, p. 175 sqq.

sans intérêt de voir un problème particulier réduit à un autre beaucoup plus général.

Comme l'ont remarqué les philosophes [1], la distinction du droit et du gauche est une des pièces essentielles de notre armature intellectuelle. Il semble, dès lors, impossible d'expliquer le sens et la genèse de cette distinction sans prendre parti, au moins implicitement, pour l'une ou l'autre des doctrines traditionnelles sur l'origine de la connaissance.

Que de disputes, jadis, entre les partisans de l'innéité et ceux de l'expérience! Et quel beau cliquetis d'arguments dialectiques! L'application aux problèmes humains d'une méthode expérimentale et sociologique met un terme à ce conflit d'assertions dogmatiques et contradictoires. Les nativistes ont gain de cause : les représentations, intellectuelles et morales, du droit et du gauche sont de véritables catégories, antérieures à toute expérience individuelle, puisqu'elles sont liées à la structure même de la pensée sociale. Mais les empiristes avaient raison eux aussi : car il ne s'agit ici ni d'instincts immuables, ni de données métaphysiques et absolues. Ces catégories ne sont transcendantes que par rapport à l'individu; replacées dans leur milieu d'origine, qui est la conscience collective, elles apparaissent comme des faits naturels, soumis au devenir et dépendant de conditions complexes.

Si, comme il semble, les attributions diverses des deux mains, la dextérité de l'une et la gaucherie de l'autre, sont en grande partie l'œuvre de la volonté des hommes, le rêve d'une humanité douée de deux « mains droites » n'a rien de chimérique. Mais, de ce que l'ambidextrie est possible, il ne s'ensuit pas qu'elle soit désirable; les causes sociales qui ont amené la différenciation des deux mains pourraient être permanentes. Toutefois l'évolution qui se produit sous nos yeux ne justifie guère une telle conception. La tendance au nivellement des valeurs des deux mains n'est pas, dans notre civilisation, un fait isolé ou anormal. Les anciennes représentations religieuses, qui mettaient entre les choses et les êtres des distances infranchissables et qui, en particulier, fondaient la prépondérance exclusive de la main droite, sont aujourd'hui en pleine

1. En particulier, Hamelin, *Essai sur les éléments principaux de la représentation*, p. 76.

régression. A supposer qu'il y ait pour l'homme de sérieux avantages, physiques et techniques, à permettre au moins à la main gauche d'atteindre son plein développement, l'esthétique et la morale ne souffriront pas de cette révolution. La distinction du bien et du mal, qui fut longtemps solidaire de l'antithèse du droit et du gauche, ne s'évanouira pas dans nos consciences du jour où la seconde main apportera un concours plus efficace à l'œuvre humaine et pourra suppléer, à l'occasion, la main droite. Si pendant des siècles la contrainte d'un idéal mystique a pu faire de l'homme un être unilatéral et physiologiquement mutilé, une collectivité libérée et prévoyante s'efforcera de mettre mieux en valeur les énergies qui dorment dans notre côté gauche et notre hémisphère droit et d'assurer, par une culture convenable, un développement plus harmonieux de l'organisme.

Robert Hertz.

AUTOUR

DU PROBLÈME DE LA CONNAISSANCE

Les aristotéliciens qui ne sont pas près de disparaître, malgré la ruine de la scolastique consommée depuis si longtemps en apparence, ont décomposé le mécanisme mental de l'humanité et déterminé les règles suivant lesquelles il doit fonctionner à perpétuité. Quelle que soit la matière de la connaissance, la forme est nécessairement la même, assurent nos sectateurs modernes d'Aristote, en ces exaspérations logistiques que notre époque voit éclore par dizaines et qui semblent à qui mieux mieux ressusciter le *Grand Art* de Raymond Lull.

Or la méthode pathologique qui sournoisement vient rabattre l'orgueil de la psychologie normale — et aussi de la logique formelle — a montré combien était superficiel ce mécanisme intellectuel dont Aristote, en ses *Analytiques*, démontait pour la première fois, pièce à pièce, le mystérieux agencement. Il suffit d'une lésion cérébrale, d'un commencement de dégénérescence des cellules nerveuses pour que s'effrite en quelques heures cette machine logistique prétendue indestructible sur la foi d'Aristote. Et le plus piquant de l'affaire, c'est qu'en vertu de la loi de régression, tandis que s'élimine tout ce qu'il y a d'intellectuel, jaillissent du tréfonds où jusqu'alors elles étaient contenues, les fleurs merveilleuses de la sensibilité qui s'épanouissent, parmi les matériaux disloqués de la connaissance. Elles se flétrissent d'ailleurs presque aussitôt, pour peu que la dégénérescence du cerveau s'accentue, et ce n'est plus alors, parmi les décombres, à travers les fleurs couchées de la sentimentalité que l'automatisme surgissant de plus de profondeur, de plus de ténèbres encore et conduisant le gestes, alors que toute pensée est abolie, de par son mécanisme chargé de toutes les puissances de l'occulte et devant qui s'effarent Aristote et ses *Analytiques*.

I

L'intellectualisme, malgré son indéniable superficialité, n'a pas renoncé tout à fait aux ambitions démesurées qu'il eut au début. Cependant, en dehors des audacieuses logistiques qui, dans différentes directions tentent de réduire le cosmos à la pensée humaine, il semble bien que des doutes se soient glissés un peu partout et de plus en plus se révèle l'incompatibilité qu'il y a, selon toute vraisemblance, entre nos catégories, instituées lentement dans le temps et les catégories cosmiques qui paraissent par contre échapper au temps, dans l'énigme de leur immutabilité.

L'intellectualisme ne craignit pas, aux premiers temps où l'analyse l'éclaira après les disputes éristiques de la Grèce, c'est-à-dire dans Platon, de s'attribuer la vision directe d'essences qui constituaient en quelque sorte l'ossature logique du cosmos. L'orgueil de notre pensée frêle, que dissout si aisément la moindre lésion cérébrale, ne s'accordait rien moins que l'intuition, la contemplation face à face de types de perfection, de la logique universelle dont s'émerveille l'esprit de Dieu. Pour sauver les apparences, nos intellectualistes primitifs admettaient toutefois un certain recul, de la créature au Créateur. Il y avait eu dans l'intervalle, chute dans la matière où, à proprement parler, la ténèbre, et par suite oubli momentané du spectacle miraculeux. Mais des réminiscences nous rendaient quelque chose de l'intuition primordiale et celle-ci de plus en plus se faisait claire et distincte, s'irradiait, jusqu'à ce qu'il y eût de nouveau fusion de la pensée humaine et de la pensée cosmique vainement détachées l'une de l'autre — contact de deux lumières éblouies l'une de l'autre — comme le Dante nous en a donné la sensation presque matérielle dans son ascension paradisiaque.

A ces prétentions exagérées de l'intellectualisme, le scepticisme eut tôt fait de répondre qu'il n'y a là qu'une illusion, peut-être même une hallucination de la pensée créant elle-même un ordre d'intelligibilité, une dialectique naïvement projetée dans la suite hors d'elle et proclamée le seul réel — mieux que le réel même, le rationnel. Les sceptiques, en niant ainsi le passage de la pensée à l'être, pressentaient en quelque sorte les analyses modernes qui

ont montré dans les opérations normales de la perception et même de l'illusion, un mécanisme analogue de tous points à l'état morbide qualifié d'hallucination. Aussi sous les assauts du scepticisme multipliant ses tropes, toujours réductibles à l'argument de la relativité de toute connaissance, soit sensible, soit intellectuelle à proprement parler, le dogmatisme intellectualiste essaya d'atténuer ses prétentions, de restreindre le domaine illimité d'abord où il y a passage immédiat de la pensée à l'être, le reste étant de plus en plus laissé à la raison discursive et à ses opérations complexes. Ainsi la perception normale — ou pour parler le langage intellectualiste, l'intuition — croyait se dégager de l'illusion, et peut-être aussi de l'hallucination qui l'encombraient à ses débuts, à la grande joie des sceptiques, exigeant un critérium de la vérité parmi tant d'aberrations dialectiques. C'est le temps où Descartes, ne gardant du platonisme, de ce monde merveilleux des Idées qui pour les antiques intellectualistes s'éclairaient également à nos yeux, que le point central, Dieu, principe de toute perfection, plonge dans l'ombre le reste et n'admet la possibilité du passage de la pensée à l'être que pour cela seul : le parfait. La connaissance intuitive ne saisit donc directement *a priori* que l'essence de Dieu d'où tout rayonne. Le reste n'est démêlé qu'*a posteriori*, à travers les ténèbres qui l'embrouillent, par les efforts souvent mal récompensés de la raison discursive. L'intellectualisme n'a plus les audaces du début. Le scepticisme cependant redouble ses assauts et va arracher à Kant des aveux nouveaux par lesquels le mécanisme de l'intelligence, bien compromis déjà, perd peu à peu toute valeur.

Ce point central que parmi tant de ténèbres, Descartes maintenait lumineux, comme dans l'ascension vertigineuse de Dante vers l'éblouissement de Dieu, Kant l'éteint tout à coup. L'argument ontologique que Descartes avait conservé de la tradition platonicienne, s'écroule sans vigueur avec les vieilles illusions de l'intellectualisme. Il n'y a plus passage de la pensée à l'être même pour Dieu et par la même raison qui avait fait nier jadis le passage à ces types de perfection, à ces essences lumineuses qui en étaient la dilution dans le ciel des idées. Étoiles pâles du platonisme, astre ébloui du cartésianisme, Kant souffle sur tout cela, mais ne déclare nullement le ciel vide et moins encore

ne conclut au néant, comme l'imagine le poète. Rien du platonisme n'est déclaré faux. Dieu, le principe de toute perfection, plus que jamais resplendit aux yeux comme dans la rose mystique du moyen âge et tout autour les essences, sous la forme d'anges ou sous toute autre symbolique que ce soit, lui composent une couronne... L'intellectualisme est persuadé, de plus en plus vivement, que ses constructions initiales correspondent au réel, puisqu'elles sont le rationnel. Seulement, averti par les attaques incessantes du scepticisme, il élimine toujours plus ce qui pourrait paraître hallucination ou simplement illusion. Il s'en tient à ce qu'il imagine la perception normale et dès maintenant, c'en est fait, il se refuse à l'intuition du Parfait, il n'a plus la prétention de contempler Dieu face à face, de se prouver à lui-même l'existence de l'être parfait par la nécessité même que la perfection soit comprise dans l'existence...

C'est à la connaissance trouble que la psychologie révèle à ce moment et qu'elle nomme le sentiment, que Kant réserve la perception de Dieu. La connaissance claire et distincte, celle que l'intellectualisme de jadis admettait sous le nom d'intuition, se déclare impuissante et se dérobe devant sa rivale autrefois humiliée et de plus en plus triomphante... On sait combien peu de temps a duré la période du sentimentalisme proprement dit, et qu'un mode nouveau de connaissance, plus trouble encore si possible, a sous le nom de pragmatisme essayé de prendre la place de l'intellectualisme détrôné. La raison discursive elle-même qui par ses opérations compliquées tâchait d'atteindre ce réel, refusé de plus en plus à l'intuition, est entachée de soupçon. Ses constructions, ses ratiocinations si respectées jadis sont intérieurement taraudées. Elles s'en vont miettes par miettes. Il n'est plus que l'action pour atteindre le réel, c'est-à-dire en termes platoniciens — car il n'est pas de pires platoniciens que nos pragmatistes actuels — le rationnel ou le parfait. L'illusion naïve du début a persisté, malgré les tropes toujours plus menaçants du scepticisme. Au ciel des idées brille toujours le soleil de la transcendance, mais sa lumière trop forte se refuse à nos faibles moyens intellectuels..Seule l'immanence est susceptible d'y parvenir, par ses opérations mystérieuses où l'esprit se matérialise en quelque sorte en se faisant action et par là même s'approche du réel dont l'intellectualité nous éloignait.

Par malheur les pragmatistes ne définissent pas autrement que les intellectualistes ce réel qu'ils confondent toujours avec le rationnel, et dès lors pourquoi le trouble et le complexe atteindraient-ils ce qui est dénié au clair et au distinct?...

Pendant que le pragmatisme inaugure un mode de connaissance qui prétend arriver à l'absolu et à la lumière par la nuit toujours plus complète, que devient la connaissance intellectuelle qui jadis s'imaginait toucher l'absolu directement et s'identifier par sa nature même de clarté, en d'autres termes, de clarification ou de logification à l'essence lumineuse de l'univers? Kant qui lui refusait avec énergie l'intuition totale de l'absolu à la manière des cartésiens, lui accordait toutefois la possession *a priori* de l'une de ses propriétés les plus énigmatiques, l'espace, où Clarke avait vu profondément l'un des moyens de communication de l'infini avec le fini, une espèce de corps à l'usage de Dieu. La pensée pouvait donc, les yeux fermés, sans qu'il fût besoin de recourir à l'expérience, édifier le monde mathématique, résidu de ce que le platonisme croyait pouvoir dresser plus complètement, le monde logique. L'apriorisme, abandonnant une à une ses positions devant l'argumentation envahissante des sceptiques, réduisait donc aux seules constructions de la mathématique le passage de la pensée à l'être, cette passerelle que dans ses débuts naïfs, il avait l'orgueil de jeter entre lui et tous les édifices dialectiques possibles.

Il semblait bien que les mathématiques, seul débris de l'absolu laissé à la pensée humaine, fussent à l'abri de toutes les attaques du scepticisme. Mais le scepticisme ne désarme jamais et le trope de la relativité a été ressaisi par les néogéomètres, qui n'ont pas hésité à qualifier Kant comme un vulgaire Descartes et à traiter sa théorie des mathématiques, jugée si longtemps inébranlable, comme il l'avait fait lui-même de l'argument ontologique. La notion de l'espace à trois dimensions doit être éliminée de l'apriorisme, comme celle de l'être parfait dont elle est l'attribut le plus apparent, selon les métaphysiques abolies. C'est l'expérience qui nous la fournit. *A priori* la pensée mathématique peut instituer autant de géométries qu'il lui plaît, selon mille et une conceptions de l'espace qui ne sont pas celles que nous apportent les sens. L'intuition, après la dialectique, perd donc la mathématique. Que reste-t-il à cette connaissance intellectuelle, sous les deux formes

également déchues, intuitive et discursive? D'être le souvenir de grandes espérances périmées, de faire éclater aux yeux les moins prévenus, l'impuissance radicale qu'éprouve son mécanisme, si péniblement agencé durant des siècles d'évolution, à atteindre l'absolu pour lequel elle se croyait faite. La pathologie achève la déroute, en montrant l'indéniable superficialité de ses procédés tant discursifs qu'intuitifs.

II

La connaissance intellectuelle s'avoue donc disproportionnée au réel, dépassée par lui dans tous les sens, et ses résultats, en dehors de quelques sensations à demi matérielles, ne sont que des spiritualisations nécessairement artificielles, de fragiles ratiocinations, presque aussitôt disloquées par les vagues... Mais n'y a-t-il pas pour l'être humain d'autres *moyens de parvenir* à cette réalité, tranchons le mot, cet absolu, qui sous une de ses formes incarnées est venu à lui et a dit : *Ego sum veritas et vita*? Puisque le mécanisme de notre intelligence abdique en quelque sorte, n'y a-t-il pas en nous d'autres possibilités, des puissances de connaître atrophiées par le développement exagéré de l'intellectualisme?... Les plus entêtés rationalistes, Descartes par exemple, ont été obsédés par cette idée de facultés mystérieuses, éclatant soudain en nous, et nous révélant dans l'éblouissement cette vie merveilleuse, cette vérité dont parlait le Christ. Le 10 novembre 1619, nous conte-t-il lui-même, pendant les quartiers d'hiver, seul dans l'étroite chambre où il se retirait pour méditer, il entendit tout à coup une explosion et des étincelles s'allumèrent autour de lui. Une voix promettait de lui enseigner le vrai chemin de la Science. Il tomba sur les genoux et fit vœu d'aller à Lorette... L'intellectualisme eût tôt fait d'éteindre ce beau feu. Le vrai chemin de la Science fut, au sortir de ces méditations mystiques, l'argument ontologique par lequel Descartes prétendait établir le passage définitif de la pensée à l'être. Et cet argument nous apparaît plus vivant dans Malebranche, quoique le disciple n'eût pas été favorisé de la révélation surnaturelle, parmi les étincellements. Chez l'auteur de la *Recherche de la vérité*, la pensée, discursive encore chez Descartes, par laquelle, partis de nous-mêmes, nous allons à Dieu, se fait intui-

tive. C'est l'éblouissement de la conscience humaine en face de l'Ineffable, comme dans l'école néoplatonicienne. Nous ne saisissons pas la substance propre de Dieu, mais « nous voyons son essence en tant que plénitude des êtres ». Cela nous suffit pour connaître le monde spirituel tout entier, puisque l'essence spirituelle de Dieu contient tous les esprits et que nous connaissons Dieu — Malebranche n'en doute pas un seul instant.

Kant a ruiné cette foi intellectualiste qui fut la caractéristique de l'école cartésienne, héritière de la tradition platonicienne. Néanmoins le mysticisme l'inquiète. Il sent très bien qu'il y a là un mode mystérieux de connaissance qui échappe à nos catégories, qui est d'autre espèce... Son criticisme ne touche nullement à la construction logique du monde telle que Platon l'avait entrevue dans ses rêves. Mais par quel moyen reconquérir la contemplation du monde des Idées, à laquelle les cartésiens eux-mêmes avaient dû renoncer, tout heureux, avec le voyant Malebranche, d'en retenir la splendeur centrale, Dieu? Nos catégories présentes qui constituent chez nous l'intellectualité, sont à jamais fermées à tant de lumière, mais n'y aurait-il pas à côté, dans un ordre différent, des catégories qui eussent pu, si l'humanité l'eût voulu peut-être, prendre la place de notre débile pensée discursive et qui chez certains, marqués d'un signe fatal, se sont développées de façon exceptionnelle? A ce moment même, en pleine période d'*Aufklärung*, Swedenborg stupéfiait ses contemporains par le récit de ses visions où le rationalisme courant, négateur de toute mysticité, ne voyait que choses morbides, hallucinations.

Kant ne s'en tient pas là. L'énigme de Swedenborg le pique au vif. Il lui consacre en 1766 une brochure écrite avec légèreté, ce qui a lieu de surprendre de sa part, les *Rêves d'un visionnaire éclaircis par des rêves de métaphysique*. Kant, il est vrai, ne s'y occupe pas de la mirifique communication céleste que Swedenborg, d'après ses propres dires, aurait obtenue l'an de grâce 1757, et par laquelle il avait pu assister au Jugement dernier [1]. En ces assises suprêmes tenues au ciel à cette date, sous la présidence de Dieu, l'Église chrétienne avait été déchue de sa dignité, et c'était à Swedenborg, seul assistant parmi les humains à ce jugement, à con-

1. Cf. le *Traité du Jugement dernier et de la Destruction de Babylone*, publié à Londres, en 1758.

stituer sur les débris une Église nouvelle. Kant est surtout frappé par des faits de perception à distance qui relèvent de la terre et non plus du ciel. Sa critique est troublée par l'étrangeté de ces facultés mal définies qui manifestement s'étaient exaltées chez Swedenborg en dehors de toute intellectualité. La télépathie le hante, car là il n'y a pas seulement à nier, ainsi qu'il est toujours possible de le faire, quand le voyant déclare avoir contemplé Dieu et les anges au sein de la Rose mystique. Mais peut-être eût-il mieux valu, en ces *Rêves d'un visionnaire*, qu'il prêtât un peu moins d'attention aux faits de double vue et de perception à distance, assez courants en somme, et un peu plus aux communications surnaturelles affirmées si énergiquement par Swedenborg. La négation pure et simple ne saurait suffire en pareille matière [1].

Quoi qu'il en soit, cette énigme qui irritait la curiosité de Kant risque-t-elle jamais d'être dénouée en termes d'intellectualité ou à peu près? Certains l'ont tenté, entre autres l'auteur assez récent d'un *Essai sur le fondement de la connaissance mystique* [2]. Allons-nous pouvoir éclairer la psychologie d'un Swedenborg? Le titre du traité le laisse espérer mais le contenu nous réserve à ce sujet de pénibles désillusions. L'auteur en effet, un philosophe transfuge

1. On sait en quoi consiste le fait de perception à distance attribué à Swedenborg et à propos duquel Kant eut en quelque sorte le frisson de l'invisible, et tenta d'aborder le problème de la connaissance mystique. Voici en quels termes Kant lui-même en fait le récit : « Ce fut vers la fin de l'année de 1759 que M. Swedenborg, revenant d'Angleterre dans l'après-midi, prit terre à Gothembourg. Dans la soirée même il fut invité à une réunion chez un négociant de cette ville, et au bout de quelques instants il y donna, avec tous les signes de la consternation, la nouvelle qu'à cette heure même il avait éclaté à Stockholm, au quartier de Südermalm, un épouvantable incendie... Au bout de quelques heures, pendant lesquelles il se retirait de temps à autre, il apprit à la société ces deux choses que le feu était éteint et à quel point il avait fait des progrès... Dès le même soir, on répandit cette étonnante nouvelle et le lendemain, elle circulait dans toute la ville. Mais le rapport de Stockholm n'en arriva à Gothembourg que deux jours après, conforme en tout, dit-on, aux visions de Swedenborg. » Kant fit à propos de cette vision toutes les enquêtes possibles. C'est ce qu'il nous apprend dans une lettre adressée deux ans après les *Rêves d'un visionnaire* à son amie Charlotte de Knobloch. Il y reprend l'aventure de Gothembourg avec une profusion extraordinaire de détails. A relever surtout la phrase finale : « Que peut-on alléguer contre la crédibilité de cet événement? L'ami qui m'a écrit a examiné tout cela non seulement à Stockholm, mais il y a environ deux mois à Gothembourg même. Il y connaît bien les maisons les plus considérables et il a pu se renseigner complètement auprès de toute une ville dans laquelle vivent encore la plupart des témoins oculaires, vu le peu de temps écoulé depuis 1759. »

2. 1897, F. Alcan, éd.

de la théologie, est imprégné de saint Augustin jusqu'aux moelles et saint Augustin nous le déclare lui-même sans ambages en ses *Confessions*, X, 7 [1] : « Je me suis efforcé de saisir Dieu dans ma propre intelligence, au-dessus de toutes les images des choses. Mais au moment où j'arrivais à ce siège de l'être, je ne pus fixer mon regard et impuissant je retombai dans les pensées vulgaires. » C'est de la connaissance demi-mystique et non pas mystique véritablement qu'il s'agit d'un bout à l'autre de l'ouvrage. Il a manqué à saint Augustin — sans qu'il soit besoin de faire sortir de l'ombre modeste où il se cache M. Récéjac — l'élan qui lui aurait permis de bondir assez haut pour ne plus craindre de retomber.

Il ne faut pas confondre les genres, dit la sagesse des nations par la bouche d'Aristote. C'est pourtant ce que fait saint Augustin — à moins que ce ne soit son moderne disciple, à l'abri de ce grand nom. La connaissance mystique et la connaissance intellectuelle ne sont pas du même ordre. Chercher dans l'intellectualité le fondement de la connaissance mystique, c'est méconnaître l'essence du mysticisme et aussi de l'intellectualisme. Cette attitude peut convenir à certains esprits qui ont passé d'un genre à un autre — pour ne pas dire moins philosophiquement d'un camp à un autre — et qui voudraient logifier leurs actes non moins que leurs pensées, si disparates qu'elles soient après cet avatar, pénétrer l'intellectualisme de mysticité et le mysticisme d'intellectualité, de façon à concilier la thèse et l'antithèse dans une synthèse où par malheur trop de choses mal liées finissent par éclater. Swedenborg qui n'était pas un demi-mystique eût repoussé avec indignation cette cote mal taillée.

Notre fidèle de saint Augustin — et de Kant — admet donc comme ses deux maîtres qu'il y a un fond impensable. L'intelligence pure ne saurait le saisir directement. Tout effort pour le soumettre à nos catégories dialectiques est suivi d'une chute d'autant plus profonde que l'élan a été plus grand. Pour tourner la difficulté, il suffit — la chose n'est pas nouvelle, tant s'en faut — de recourir au pragmatisme. Ce que ne peut l'intelligence toute seule, l'esprit entier le fera. Il faut aller à l'absolu avec l'âme tout entière, σὺν ὅλῃ τῇ ψυχῇ. On connaît l'antienne. Et c'est ainsi que cette essence incompréhensible qui se présenta jadis à nous sous les espèces du

1. Je cite d'après M. Récéjac, *op. cit.*, p. 133.

Christ, en disant : *Ego sum veritas et vita*, se traduit pour le mystique en images, en *symboles* qui ne sont pas nécessairement d'ordre intellectuel. Le demi-mystique pense par là échapper au reproche d'intellectualisme, un des plus graves que l'on puisse en ces temps adresser à un philosophe, surtout quand il est venu à la philosophie de la théologie. Je me suis déjà expliqué à ce propos[1] et la symbolique me paraîtra tout aussi intellectualiste, qu'elle soit constituée de gestes et non plus seulement de pensées, si l'essence d'unité d'où dérivent les pensées comme les gestes est maintenue. Le pragmatisme a beau élargir le sens du mot esprit[2] : c'est l'intellectualité qui en est le fond, quelles que soient les choses plus ou moins ténébreuses qu'on prétend faire entrer de force dans l'acception si claire jadis de ce vocable. Aller à la vérité avec l'âme tout entière, c'est y aller avec l'intelligence, sous quelque forme que se soit. Les symboles dont parle M. Récéjac et qui expriment sous forme de connaissance l'impensable de l'agnosticisme sont donc choses intellectuelles alors même que ce sont des actes de sainteté. Ils ne sont, comme on l'a dit à satiété, qu'une préparation à l'extase, à l'intuition directe et adéquate qu'eurent Plotin, sainte Thérèse, Jacob Bœhm, maître Eckhardt, tant d'autres et que de son aveu même ne connut pas saint Augustin — et son disciple. Les symboles dont il s'agit ici ne sont qu'une phase intermédiaire, au delà de laquelle est la connaissance mystique à proprement parler.

Or celle-ci se raille du mécanisme intellectuel si péniblement élaboré à travers une longue hérédité. Elle va à un objet, peut-être d'un autre ordre que celui qui tombe sous notre dialectique, indépendamment de toute intellectualité. Ce qui doit consoler les demi-mystiques à la façon de M. Récéjac, empêtrés parmi leurs symboles et n'osant faire le saut dans la mysticité, c'est que de plus hardis qu'eux, après avoir fait ce saut, n'ont pas su se débarrasser entièrement de l'intellectualité et l'ont traînée après eux, comme le forçat tire son boulet, dans le monde surnaturel qui s'ouvrait à eux... J'emploie à dessein le terme de surnaturel pour parler de l'objet de la connaissance mystique, puisque la connaissance

1. Je me permets de renvoyer à un précédent article paru dans la *Revue philosophique* : Pragmatisme et intellectualisme.
2. Voir à ce sujet les affirmations de M. Edouard Le Roy.

intellectuelle a uniquement pour objet le naturel ou ce que nous sommes habitués à nommer tel, depuis que nos sens primitifs, en communication directe avec la matière, se sont lentement spiritualisés, ou pour mieux dire intellectualisés. Tout ce qui déborde est donc le surnaturel, et les mystiques ont eu la prétention de le pénétrer, grâce à un mode de connaissance qu'ils ont su développer en eux. Mais le boulet de l'intellectualité les a alourdis dans cette marche à travers le mystère et les vrais mystiques eux-mêmes, comme ce Swedenborg qui réussit à stupéfier Kant, n'ont pas su s'affranchir de la hantise ancestrale. Ils ont parlé intellectuellement alors que selon la vraisemblance, ils *sentaient* en dehors de toute intellectualité. Ici encore j'écris sentir faute de mieux. Nul mystique en effet ne s'est libéré de la symbolique de la vision. Les yeux de mon esprit intérieur se sont ouverts, disent-ils couramment. C'est un sens atrophié chez le vulgaire et qui soudain s'éveille à la suite d'une illumination, comme en connut Descartes avant Swedenborg. Un sens, chose intellectuelle, pareil à ceux qui étaient en puissance dans le tact, primitivement répandu sur toute la surface du corps et qui au cours de l'évolution se sont spécifiés çà et là, se créant chaque fois un organe distinct, pareil à ceux qui ne sont pas épanouis encore, ces choses troubles qui seront peut-être un jour en nous le sens de l'orientation, le sens du magnétisme et tant d'autres.

Aussi la lecture des *Arcanes célestes* de Swedenborg est-elle effarante. Herder lui reprochait déjà, dans ses conversations avec les anges, quelque monotonie. Il reste en deçà de la vérité et c'est en d'autres termes qu'il conviendrait de stigmatiser ces dialogues surnaturels. Ces anges sont par trop intellectualisés et ce qu'ils disent se laisse trop aisément apprivoiser à nos catégories. Ainsi ce sens olfactif qui ne quitte pas un seul instant le voyant — je n'ose dire le renifleur. Des odeurs cadavériques l'assaillent aux portes d'où vont jaillir les démons, et des aromes de lys le soulèvent aux hauteurs paradisiaques. Tout cela est trop terrestre, ne nous arrache pas suffisamment à ce mécanisme mental qui constitue l'intellectualité. Ainsi en est-il, avec cent fois plus de génie littéraire, du Dante qui est surtout un visuel et si j'osais dire, un thermique, tandis que Swedenborg est avant tout un olfactif. Les éblouissements et les bouffées de chaleur qu'il fait passer dans nos

sens en s'élevant au Paradis ne sont, comme les fragrances de Swedenborg, que des réminiscences de la terre. Nous voudrions que la connaissance mystique qui est d'un autre ordre, ait révélé à ces grands mystiques des choses qui puissent s'exprimer en d'autres termes que ceux de l'intellectualité. Il faut voir avec quelles phrases noyées d'insignifiance Swedenborg, entre mille exemples, nous décrit le caractère distinctif des esprits qu'il a vus dans les diverses planètes et avec qui il a causé. Il le prend tout simplement dans les propriétés des métaux qui portent la même désignation que les planètes. C'est ainsi que le vif-argent prête ses qualités aux esprits de Mercure, le plomb prête les siennes à ceux de Saturne et ainsi de suite. Où nous attendions une illumination extraordinaire aux plages du ciel, nous trouvons la projection pure et simple de ce qui est ici-bas et que les sens nous donnent tout platement depuis des milliers de siècles. C'est le minéralogiste qui a documenté le spiritualiste, le voyant...

Mais si les demi-mystiques à la manière de M. Récéjac doivent être satisfaits de l'échec lamentable des mystiques complets, dès qu'ils veulent *parler* leurs visions — ou ce que l'on est contraint d'appeler ainsi, faute d'un mot non intellectuel — cela même ne prouve nullement qu'il n'y ait pas, en dehors de notre mécanisme dialectique, la possibilité d'une connaissance supérieure, ou tout au moins distincte, par laquelle nous serait révélé le surnaturel. Un mystique allemand, traducteur de saint Martin, Claudius, écrit à ce propos, et l'on ne saurait raisonnablement le contredire : « De même que le Nouveau Monde existait déjà bien réellement et régulièrement avant le faiseur de projets Christophe Colomb, quoiqu'on n'en fût pas informé en Europe le moins du monde, et de même que Colomb est arrivé à s'en faire une idée par une voie quelconque, il pourrait y avoir une voie pour voir les esprits, quoique la manière dont il faut à cet effet polir les verres de la lunette soit demeurée un secret jusqu'à ce jour. Supposé même qu'il s'en rencontre un qui polisse ses verres d'une manière très aventureuse, cela ne tranche pas la question dans le sens négatif. Au dire des gens bien avisés, il reste encore à découvrir bien du vrai caché jusqu'ici, peut-être même caché près de nous... »

Et l'excellent Claudius ajoute : « La fin de tout cela aux Champs-Élysées. » Peut-être n'eût-il pas été besoin d'atteindre cette

échéance où doit s'éclairer l'*intuition*, si l'humanité avait su diriger dans l'ordre mystique et non plus dans l'ordre intellectuel le mécanisme de la connaissance. Des sens d'espèce nouvelle se fussent peut-être ouverts au surnaturel et une dialectique insoupçonnée jusqu'ici en eût utilisé les matériaux, instituant par delà nos frêles inductions ou déductions, ces raisonnements analogiques qui s'illumineront tout à fait, affirment les Swedenborgiens, aux lueurs rouges de la mort. Mais l'humanité s'est orientée vers l'intellectualité qui aujourd'hui, après les éblouissements des débuts, avoue son impuissance et se sent débordée de tous côtés par la nuit...

Ils ont été bien près, par moments, de secouer le dialectique intellectuelle qui les appesantissait, ces étranges mystiques du Moyen âge, ces « oiseaux de tempête » comme les nomme Gœrres, dans la préface aux œuvres d'Henri Suso, traduites par Diepenbrock. Ils sont de trop large envergure pour s'embarrasser de symboles qui chez les demi-mystiques contiennent l'élan de l'âme vers l'inconnaissable. Gœrres prit plaisir à ces mystiques que lui révélait Diepenbrock et qui, suivant ses propres termes, « soustraient l'esprit à l'influence *raidissante* des lois de la nature », à ces catégories prétendues immuables que Kant nous fixait à jamais pour limites de nos connaissances...

On sait ce qui s'ensuivit pour Gœrres. Le vieux polémiste du catholicisme, las d'intellectualité, se mit à pourchasser dans toute l'Allemagne et quelque peu au delà des frontières, tout ce qui lui semblait un contact du surnaturel, ciel ou enfer, peu lui importait, avec la vie de notre terre, ces facultés mystiques qui avaient tressailli en des êtres presque aussitôt détraqués, comme à un battement d'ailes de l'au-delà, angélique et diabolique, ailes blanches et noires, ces germes inquiétants atrophiés par suite du développement intempestif de nos catégories dialectiques. Chacun connaît la troublante encyclopédie où s'entassent tous les exemples, les plus augustes comme les plus baroques, les plus purs et les plus indécents, les plus authentiques comme les plus contestables, de l'adhérence de la terre avec le ciel, et aussi l'enfer, — le *ciel en creux* [1]. Les fils de mystère vont et viennent, nouent l'au-delà dans les deux sens à travers la créature humaine. Aux récits des mys-

1. Le mot est de Barbey d'Aurevilly.

tiques, de Catherine Emmerich en particulier sous les suggestions de Brentano, l'intellectualité se traîne encore. Le Dante lui-même, génial entre tous les visionnaires, ne sut pas s'en affranchir pleinement. Que pourrait-on exiger de ces illettrées dont Gœrres nous dit les extases et fait saigner devant nous les stigmates? Mais un sentiment se dégage de cette collection frénétique à mesure que nous la feuilletons, c'est qu'un mode de connaissance eût pu se dégager en nous, s'ouvrant inopinément à un ordre de réalité : que nous sommes condamnés pour l'heure, sauf quelques rares exceptions, à ne connaître qu'aux Champs-Élysées...

III

Tandis que la connaissance mythique nous élève à ce monde frissonnant dont nous sommes enveloppés selon toute vraisemblance, il est un autre mode de connaissance, plus mal défini encore, par lequel nous nous abaissons, semble-t-il, parce qu'il nous est commun avec la bestialité la plus rudimentaire. C'est ce qu'on a nommé faute de mieux l'aiguillon ou l'instinct, pour mieux marquer par là qu'il est en dehors de l'intelligence... Que la connaissance instinctive soit dirigée en bas alors que la connaissance mystique l'est en haut, il n'y a là qu'une illusion due à nos préjugés intellectualistes. En réalité ces deux procédés de pénétration cosmiques sont *autres* que le mécanisme dialectique, élaboré nous ne savons trop comment au cours des siècles. Ils sont dans un plan divers et sans les hasards de l'évolution, ils eussent pu, l'un ou l'autre, devenir le mode essentiel de notre connaissance. Présentement ils s'entremêlent chez nous à l'intellectualité, mais sont atrophiés par suite de l'exaltation de nos facultés ratiocinantes.

Nul n'a mieux que M. Bergson, dans son *Évolution créatrice* marqué la distinction qui existe entre l'intelligence et l'instinct, en dépit de leur entrelacement perpétuel dans l'homme, et aussi chez les vertébrés de l'ordre supérieur. « La différence, écrit-il, n'est ni de degré, ni d'intensité, mais de nature. » Et M. Bergson à ce propos nous montre ces deux puissances immanentes primordialement dans la vie. d'abord confondues, puis s'élançant en deux voies divergentes, les vertébrés et les arthropodes, pour aboutir d'une part à l'homme où le mécanisme intellectuel s'élabore avec toute

la perfection possible — on sait combien cette perfection d'ailleurs est limitée — d'autre part aux insectes où le mécanisme instinctif a acquis cette infaillibilité qui nous émerveille dans la Scolie, le Sphex, l'Ammophile hérissée et autres hyménoptères qu'ont rendus célèbres les *Souvenirs entomologiques* de Fabre. Au risque d'encourir le reproche de finalisme, M. Bergson, revenant à Lamarck par delà Darwin, croit en effet que la conscience n'est pas le résultat de l'évolution biologique, une phosphorescence et bientôt de la flamme courant à un moment donné au-dessus de la vie, quand elle a atteint un certain degré de complexité. Il met cette conscience, en qui on s'était habitué depuis le darwinisme à voir un épiphénomène, au principe. En large courant elle jaillit à travers la matière et l'entraîne vers l'organisation et c'est alors, dès l'origine, la bifurcation, l'élan de la vie se divisant selon que la conscience fixe son attention sur son propre mouvement, s'oriente dans le sens de l'instinct, ou sur la matière qu'elle traverse, se constitue en intelligence.

Je ne prétends pas exposer ici la genèse de l'intelligence telle que M. Bergson la formule selon les données pragmatiques. Je n'entends retenir de ces analyses pénétrantes que le caractère d'artificialité de notre mécanisme dialectique, institué selon les propriétés du solide et qui eût été tout autre, si au lieu de se fonder sur l'immobile et le discontinu, il se fût attaché au fluide par exemple, plus près de la vie et de son organisation complexe. La logique du fluide, au lieu de la logique du solide, eût pu échapper ainsi à la hantise de l'inerte qui est la mort, et par qui tous les secrets de la vie se sont dérobés à l'intellect, bientôt figé dans les essences, ces artificialités suprêmes faites de discontinuité et d'immutabilité. Quelle que soit la structure présente de notre intelligence, l'instinct en diffère par nature, écrit M. Bergson. Plus de tentative ici, comme dans l'*Essai sur le fondement de la connaissance mystique*, pour relier l'une à l'autre avec des symboles ou autres subterfuges, deux choses spécifiquement distinctes, transposer le kantisme dans un plan qui ne lui convient plus. Et M. Bergson marque très nettement par quoi la connaissance instinctive est depuis l'origine différenciée à jamais de la connaissance intellectuelle.

Ce n'est nullement par le degré de conscience que l'on doit en effet distinguer l'intelligence et l'instinct. Il se peut qu'à un ins-

tant donné, dans l'instinct, la représentation ne soit plus « bouchée par l'action ». qu'elle se réveille au contact de quelque obstacle, s'éclaire alors de façon plus ou moins trouble, d'où l'hésitation, et que le choix se fasse possible, comme dans l'intelligence. Par contre il se peut que dans l'intelligence, la conscience s'enténèbre, et l'action, si ordonnée soit-elle selon la dialectique courante, voire même platonicienne, devient alors automatique, revêt les apparences de l'instinct. La différence spécifique réside uniquement dans l'objet de la connaissance. L'intelligence est avant tout une perception de rapports, la détermination d'une forme. L'instinct porte sur des choses, il implique une matière. Tandis que l'intelligence s'est déliée peu à peu du particulier et a acquis au cours des siècles le caractère *formel* qui lui a permis de s'élever au général, de logifier le cosmos selon les essences, l'instinct en est demeuré à la vie qui est nécessairement particularité non moins que concrétion. De là cette force merveilleuse de pénétration que l'intelligence a perdue, parce qu'elle s'est artificiellement distraite de la vie même, de sa propre conscience, pour s'objectiver et s'attacher à la matière qu'elle traversait, selon l'expression de M. Bergson. « Il y a des choses que l'intelligence seule est capable de chercher, mais que par elle-même elle ne trouvera jamais. Ces choses l'instinct seul les trouverait, mais il ne les cherchera jamais. »

Nous sommes, dans la série biologique des vertébrés où la conscience s'est élaborée en mécanisme intellectuel, le point d'aboutissement, de perfection, si l'on veut. L'instinct cependant, cet autre mode de connaissance qui s'est épanoui si étrangement dans l'autre série biologique, celle des arthropodes, surtout chez certains hyménoptères, a suivi l'intelligence dans son ascension. Ainsi en a-t-il été de ces facultés mystiques qui auraient pu nous ouvrir des mondes merveilleux sans l'absorption de toutes nos possibilités de connaître dans l'intellectualité. L'instinct coexiste en nous avec d'autres puissances, ces résidus psychiques que le darwinisme a si vivement mis en lumière, également prêts à éclater au jour pour peu que l'intelligence consente à s'effacer.

L'éducation que nous donnons à nos enfants est peu favorable à ces modes mystérieux de la connaissance. Elle est non seulement intellectualiste, mais encore, qui pis est, platonicienne. Imprégner tous les esprits des mêmes concepts, les figer dans le mécanisme

syllogistique, défini une fois pour toutes par le pénétrant héritier du platonisme, Aristote, tel est l'objet de la pédagogie moderne, mal libérée de la scolastique, quoi qu'on en ait dit. L'abus du platonisme traditionnel nous fait envier parfois la pédagogie des Peaux-Rouges[1] qui abandonne l'enfant, tous les sens en éveil à la fois, devant les frémissements du cosmos. Il est des sens mal intellectualisés, celui de l'odorat, celui de l'orientation, celui du magnétisme peut-être — sans parler de la radio-activité — plus mal définis encore parce qu'ils sont privés d'organes et qui s'épanouissent alors du tréfonds de la sensibilité. Les corpuscules du tact, sens primordial d'où quelques-uns se sont différenciés au cours de l'évolution, d'où tant d'autres auraient pu jaillir, frémissent à ce contact direct. Et ce sont pour ces Peaux-Rouges des pénétrations qui effarent nos dialectiques. Il y a des choses que savent les sauvages et que nos enfants, si bien outillés qu'ils soient par les livres, ignoreront probablement à jamais. Ainsi le tigre sait, sans étude préalable de la physiologie, où doit porter son coup de dent, à l'artère carotide même, pour que le sang jaillisse et que la proie sur qui il a bondi s'écroule sans plus d'effort, en une seconde. Ainsi en est-il de tous les secrets de tuerie qui nous épouvantent dans ce monde des hyménoptères. Nulle possibilité d'expliquer cela par des habitudes héréditaires. L'animalcule est né après la mort de ses parents et n'a été soumis à nulle pédagogie. Il sait cependant où la piqûre doit se produire pour engourdir et tuer, ce qui est l'essentiel, dans la vie primitive, autant que d'aimer et de se reproduire.

Il n'y a pas que les Peaux-Rouges mal intellectualisés qui soient à un moment donné détenteurs de tels secrets. Il y a dans notre civilisation, çà et là, ces créatures que Lombroso proposait de trier aux stigmates qu'ils portent et sans plus de façons de les rendre impuissants à la tuerie, par simple mesure de prévention. Telle la Jeanne Weber, à propos de qui tant d'encriers se sont épuisés. Du flot de dissertations répandues sur son cas, il ressort qu'à l'égal de l'hyménoptère qui sait, en dehors de toute intellectualité, où l'aiguillon portera le coma chez son ennemi, l'ogresse sait par quelles

1. Voir les documents que cite sur cette fantaisiste pédagogie Elisée Reclus dans son volume consacré aux États-Unis.

pressions mystérieuses autour du cou la mort entrera dans l'enfant, sans qu'il en reste d'autre trace qu'un mince liseré rouge, presque aussitôt disparu. Plus rien de ces étrangleurs « intellectuels », si l'on peut dire, dont les doigts se trahissent lamentablement aux cartilages broyés. Ici l'instinct opère proprement, comme chez le tigre qui ne donne pas un coup de dent de trop, comme chez l'insecte qui plante son aiguillon, sans défaillance, au seul point précis d'où la torpeur se répandra partout, avec la stupéfaction de la mort. Il ne serait pas mauvais que l'on consacrât à ces créatures exceptionnelles une monographie semblable à celle de M. Récéjac, sur le *Fondement de la connaissance mystique*. La connaissance instinctive a-t-elle des degrés, admet-elle à un premier stade, des symboles, c'est-à-dire une transposition dans l'ordre de l'intellectualité, de ses énigmatiques intuitions? Au delà de ce que peuvent les demi-instinctifs, n'y a-t-il pas la mer identique à celle où s'élancent les mystiques pour aller à Dieu, la ténèbre que nulle intellectualité n'éclaire plus? Gœrres ici pourrait reprendre son œuvre, chercher les points de contact de l'humanité non plus avec l'ordre surnaturel qui auréole peut-être le cosmos, mais simplement l'ordre naturel dont notre science, par trop intellectuelle, débrouille avec tant de peine quelques fragments. Il semble que le facies de l'ogresse, popularisé un peu partout, porte les stigmates de cette absurdité qui est peut-être le secret de la vie, et que la science s'efforce vainement de rationaliser. Ce serait un document précieux pour le Gœrres de l'instinct après celui du mysticisme.

La tuerie n'est pas le tout de la Nature, et de son illogisme pour ne pas dire, avec trop d'irrévérence, son absurdité probable. Elle y compense par une perpétuelle génération, qui en est la contre-partie et il y a, après les élus du meurtre ceux de l'amour qui eux aussi savent d'intuition des secrets sans les avoir dérobés par des voies dialectiques à l'énigme cosmique. Mais prétendent-ils, à tête reposée, quand les yeux, où la flamme d'Éros a lui si longtemps, se sont éteints, analyser les actes de jadis, les traduire en termes d'intellectualisme, c'en est fait. Les courants de mystère se sont taris soudain, rien ne jaillit plus de l'au-delà. Il ne demeure plus de tout ce passé de séduction qu'un tas de gestes morts, à peu près inintelligibles, que notre instinctif s'efforce vainement de rationa-

liser après coup, de ramener à la commune mesure — par des symboles. Rien de plus édifiant à ce sujet que la lecture des interminables mémoires de Casanova de Seingalt par exemple, ce don Juan de chair et d'os, sans rien de satanique d'ailleurs. Il avait le secret de la séduction — d'où la génération suit quelquefois, car sur ce point l'ordre de la nature n'est pas toujours suivi — comme Jeanne Weber le secret de la tuerie. Il savait d'instinct le point faible, variable en chaque créature d'amour, où il importe de frapper d'abord pour que la stupéfaction envahisse l'organisme, rende toute résistance impossible. Un hyménoptère à sa façon, sinon un tigre. Or ses mémoires, dont il eût voulu faire un *Ars amandi*, sont insipides et, sauf l'épisode des Plombs, un hors. d'œuvre où il ne s'agit plus d'amour, écœurants au plus haut degré. La magie n'y est plus qui jetait aux bras de l'aventurier les Italiennes énamourées. Quelque chose qui soufflait de l'invisible s'est détourné, est allé à d'autres vraisemblablement et Casanova fourbu intellectualise ses actes de jadis auxquels il ne comprend plus rien. Tel le joueur qui voudrait, au matin froid, renouer les fils déjà brisés du mystère, bribes impossibles à mettre bout à bout. Mémoires de joueurs décavés ou d'amants las, pauvres intellectualisations...

Notre langue a pour signifier ces résidus de connaissance instinctive qui persistent dans l'homme en dépit de l'exaltation dialectique, deux termes presque identiques par la forme, sinon par l'étymologie : le tact, la tactique. Voulant exprimer ce mode spécifique de pénétration qui n'est plus d'ordre intellectuel, le langage a dû cependant emprunter un terme à l'intellectualisme comme il l'a déjà fait à propos de la connaissance mystique. Et c'est le sens par excellence, celui à qui l'aveugle-né de Cheselden ramenait naïvement les sensations visuelles, quand il s'écriait : ces objets touchent mes yeux, confondant toucher et percevoir, c'est le tact qui a servi comme un symbole à traduire l'état trouble dont il s'agit. Quant à tactique, l'origine du mot est tout autre. C'est étymologiquement le contraire de l'ataxie, c'est l'ordre dans le mouvement. Mais le hasard a rapproché les deux termes, comme il arrive souvent en linguistique, et la tactique comme le tact impliquent quelque chose qui n'est plus l'intellectualité, qui est cette connaissance mal définie dialectiquement et qui comporte tant de degrés, selon le

développement qu'a pris, dans chaque individu, le mécanisme de l'intelligence.

Le tact — la tactique, si l'on veut — se manifeste surtout dans les rapports d'homme à homme, ceux qui résultent de l'agglomération, source d'une infinité d'impératifs sociaux. Cette faculté ne se borne plus, comme chez les primitifs, à régler les deux choses essentielles qui constituent la vie selon la nature, la tuerie et la génération. Elle coordonne ces relations de plus en plus complexes qui sans elle pourraient dégénérer presque aussitôt en luttes et dissoudre l'agglomération, ramenant l'individualité à la vie de nature, d'avant les impératifs sociaux. Elle permet à chaque créature en face d'une autre, et cela par une intuition qui échappe à toute analyse dialectique, de la situer immédiatement dans son milieu, à la place précise et de déterminer les relations qu'elle a avec toutes les autres. L'éducation qui peut tout dans l'ordre de l'intellectualité est à peu près impuissante à créer ce sens. Il en est des leçons de tact comme des cours de tactique. Au contact du réel, tout cela s'effrite. Il n'existe que la chose énigmatique, l'instinct, à laquelle la connaissance dialectique si développée soit-elle, ne saurait suppléer.

Si l'on fait éclater les relations sociales, si l'on met en contact direct l'être humain et les énergies du cosmos, le tact revêt un aspect nouveau. Il ne s'agit plus ici de menus problèmes autour de la séduction et parfois aussi de la tuerie, ces choses mondaines qui résultent fatalement de l'agglomération des créatures de sexe différent. Solutions qui permettent, par le sens des relations exactes, d'obtenir la satisfaction des impulsions de l'égoïsme et que les romanciers nous ont débrouillées à satiété. Les problèmes s'élargissent ici. C'est la créature devant les Forces qu'il lui faut réduire, ramener à sa taille, et pour cela il lui importe de les connaître autrement que par l'intelligence qui n'est pas de la même nature. L'intuition de l'instinct doit ici suppléer à l'incompréhension à peu près irréparable qui résulte de nos procédés dialectiques. Dans tous les ordres technologiques par qui les énergies de la nature sont attaquées de côtés divers, le tact est nécessaire. Il permet une communication de la conscience humaine à la conscience cosmique qui n'est vraisemblablement pas de la même espèce, parce que la pensée de l'humanité s'est rationalisée, ce

que n'a pas fait parallèlement la pensée, si trouble pour nous, du cosmos.

C'est dans une chose vieille comme le monde et qu'on s'imagine toute neuve parce qu'on l'a revêtue d'une étiquette plus fraîche, dans le sport, que je veux prendre quelques exemples du tact ainsi entendu, élargi des relations mondaines aux relations cosmiques en général. On sait en quoi le sport consiste, dans sa formule prétendue nouvelle, parce que les noms sont de date récente : instituer des records, c'est-à-dire en divers ordres établir à quel degré atteignent présentement les possibilités physiques de l'homme, dans sa lutte perpétuelle contre les forces de la Nature, sans parler de ces mystérieuses essences qu'il importe de réduire avant toutes les autres, si l'énergie humaine veut régner sur le cosmos : le temps et l'espace.

Ici encore des manuels de tact ont été imprimés[1]. Je ne sais si les procédés intellectuels indiqués engendreront jamais les records. Toujours est-il que les individus qui reculent un instant la limite de nos possibilités physiques, en laissant le souvenir — c'est ce que signifie le mot anglais de record — bientôt effacé par d'autres, ne s'en soucient guère et la dialectique est généralement brouillée avec eux. Pourtant ils savent de source certaine, en ce fragment de seconde où le record est atteint, ce que peut le corps dans sa lutte contre l'espace et le temps. Ils ont le secret profond des énergies organiques, inconscientes pour tant d'autres, et aussi des Forces inorganiques qui s'opposent à leur effort, la pesanteur entre autres, ce rude adversaire de l'athlète qu'il lui faut vaincre souvent par la ruse, et la chaleur escortée de la lumière, ces autres ennemis sournois qui jaillissent avec la flamme, et ceux qui se déguisent dans la nuit de nos sens, d'autant plus redoutables qu'ils sont mal définis, le magnétisme et ces radiations que la science découvre à peine, que l'instinct a pénétrées probablement depuis la première heure. L'athlète comme l'ouvrier qui arrache les énergies doit avoir en dehors de l'intellectualité, le sens de nos relations avec toutes ces choses cosmiques devant qui s'effare

1. Je citerai entres autres : *La tête et les jambes* de M. Henri Desgranges, qui correspond dans le sport à ce que sont les manuels de la baronne Staffe pour les bonnes manières. Pénétrez-vous-en et vous serez recordman ou homme du monde, si votre nature est telle et si la tactique et le tact sont innés en vous. Sinon ces intellectualisations risquent bien de ne rien produire.

notre analyse dialectique. N'est-il pas un fakir à sa façon, dompteur du Temps et de l'Espace, maître des Forces?...

Par là s'explique peut-être le mystère de l'ordalie, l'épreuve par l'eau ou la flamme qu'imposait la justice du Moyen âge pour trier le coupable et l'innocent. Il y a eu, tant que ce mode de la preuve dura devant les tribunaux, des impossibilités physiques, à notre sens du moins par qui la culpabilité trouva moyen de s'absoudre, si l'innocence ne parvint pas toujours à éclater. Le tact dont je parle et qui se retrouve chez certains athlètes modernes, triomphants dans la flamme ou dans l'eau, éclaire peut-être ces impossibilités apparentes, ces *possibilités*, que nous admirons présentement sous forme de records. La connaissance instinctive d'énergies mal débrouillées par la science peut rendre compte des prodiges que suscita l'ordalie, où nos aïeux croyaient discerner l'intervention d'un Dieu du ciel, rémunérateur et vengeur...

IV

La pensée, où le spiritualisme de jadis voyait une étincelle de divinité tombée de haut, où le matérialisme des modernes voit par contre l'on ne sait trop quelle phosphorescence, jaillie à un moment donné de la masse cérébrale, est donc, en quelque hypothèse que ce soit, impuissante à pénétrer le cosmos qui l'entoure de toutes parts et à aller jusqu'à sa conscience mystérieuse, si conscience il y a. Elle s'est instituée dans les origines un mécanisme dialectique, consistant surtout en des formes qu'elle applique à toute espèce de matière, mais qui vraisemblablement ne correspondent pas à ce qui est en réalité dans la Nature. Et c'est pourquoi nos logicismes, si hardis soient-ils, qu'à la suite de la spécieuse universelle de Leibniz nous jetons comme un défi au cosmos, s'effritent dès qu'ils se heurtent à son irréductible illogisme — pour ne pas dire absurdité.

Il est des pensées cependant qui ont cherché d'autres voies pour résoudre le problème qui leur était posé, la pénétration de la Nature. Elles se sont adapté des mécanismes divers parmi lesquels j'ai cité la connaissance mystique et la connaissance instinctive, si disparates en réalité. Ici la pensée, élancée du phosphore cérébral, ne s'est plus attardée à des notions, n'a plus peuplé l'univers

d'essences logiques, abstraites de plus en plus sous le nom de lois. C'est par des analogies mystérieuses qu'elle a procédé, essayant de surprendre ces radiations qui échappent à nos sens plus ou moins intellectualisés, ces ondulations, ces frissons qui courent partout, constituent l'invisible, ce qu'on peut appeler faute de mieux, le surnaturel. Ou bien la phosphorescence, dédaigneuse des logicismes dialectiques non moins qu'analogiques, se contracte en elle-même et c'est alors la révélation stupéfiante des secrets de la matière, la communication établie entre la pensée humaine et l'énigmatique pensée cosmique qui s'exprime par les énergies entrelacées.

Or ces trois modes de connaissance — sans parler d'autres à l'infini — coexistent en chacun de nous, inégalement développés, et se transmettent leurs procédés jusqu'à un degré où cet échange de bons offices devient impossible. Ainsi pour ce qui est de la connaissance mystique, au stade préparatoire des symboles, chose intellectuelle, succède l'état d'intuition pure où toute dialectique s'efface. Il se passe quelque chose d'analogue à propos de la connaissance instinctive. Embarrassée d'intellectualisme d'abord, elle s'en libère et va droit aux secrets merveilleux. Tout cela s'enchevêtre et fait de l'être humain quelque chose d'assez complexe, le point de contact de plusieurs personnalités qui chacune possèdent un mode distinct de connaissance. Il en est chez qui la mystique prédomine, d'autres l'instinctive. Chez la plupart, sous l'influence d'une éducation appropriée, c'est l'intellectuelle qui se développe aux dépens de la mysticité et de l'instinct, volontairement atrophiés. Le dédoublement de la personnalité est un fait trop connu dans l'état actuel de la physiologie pour qu'on s'y arrête longtemps.

Mais n'en serait-il pas de même du cosmos? Est-il bien sûr qu'il y ait là dedans cette harmonie que rêvait le leibnizianisme et avec qui il espérait tôt ou tard entrer en communion, grâce à la spécieuse universelle que l'on sait? L'impossibilité où nous sommes de dénouer l'énigme cosmique en des termes quelque peu satisfaisants ne prouve pas seulement que la pensée s'est égarée en s'orientant vers l'intellectualité. Peut-être aussi cela prouve-t-il qu'il y a acosmie dans cet univers qui s'offre, comme une masse de ténèbre formidable, à la pauvre phosphorescence allumée dans nos méninges. Est-il bien sûr qu'il y ait accord entre ces ondula-

tions de l'invisible auxquelles vibre notre sens mystique, ces lois que notre Science dialectique réduit à des formules vainement mathématiques, et enfin ces relations insaisissables à nos sens que l'instinct débrouille? Tout cela ressemble bien à notre personnalité, faite d'éléments multiples, mal noués dans la consciencc. Il se pourrait que la pensée cosmique fût de même, incapable de s'unifier en quoi que ce soit, constituée d'ordres qui s'entre-croisent et dès lors il n'y aurait aucune honte à nous à avouer, devant le désordre de la conscience de l'univers non moins que de l'humanité, l'impuissance où nous nous trouvons de réaliser le passage de la pensée à l'être.

ALPHONSE CHIDE.

DU CARACTÈRE PSYCHOLOGIQUE DES IDIOTISMES

L'esprit humain est le même partout dans son ensemble et dans ses parties fondamentales, c'est ainsi qu'une intelligence réciproque complète peut s'établir entre tous les peuples; elle est confirmée par un langage dont les mots peuvent n'avoir aucun rapport entre eux, mais dont le lien grammatical et logique se serre de la même façon, si bien qu'on peut traduire d'un idiome dans l'autre avec facilité, si l'on ne veut le faire qu'exactement et clairement, sans reproduire les images et les impressions diverses. C'est cette unité qui fait que d'un bout de la terre à l'autre les mêmes phénomènes linguistiques les plus importants se reproduisent, quoique les peuples dont il s'agit n'aient eu aucun rapport entre eux et n'aient pu en aucune manière s'imiter. Cette observation est fondamentale, elle a été, il est vrai, souvent méconnue, et on a attribué au grand penchant de l'imitation beaucoup de coïncidences singulières qui ne sont le résultat ni de communications, ni de pures contingences, mais d'une ressemblance psychique spontanée et primordiale.

Cependant la variété rivalise avec l'unité, et cette variété est infinie. Elle n'apparaît, il est vrai, que çà et là, autrement l'unité serait un vain mot, et elle laisse subsister la continuité de la ressemblance. Ce sont ces variétés répandues sur tout le domaine de l'expression de la pensée qui constituent les idiotismes, lesquels portent différents noms suivant les divers peuples qui les possèdent, comme chacun le sait : latinismes, hellénismes, gallicismes, anglicismes, germanismes, slavismes. Ils consistent en certaines tournures de phrases, en l'emploi devenu répété et habituel de certains mots, en ellipses caractéristiques, en abstractions, en matérialisations systématiques des idées, en ordre différent de classement de ces idées dans la pensée, en notations ou non de certains concepts accessoires, en contraction ou analyse insolites des pensées, de

manière à les jeter par bloc ou à les détailler, d'autre part, en métaphores par des images différentes, en locutions nouvelles, inconnues des autres peuples, en affinités spéciales pour telle ou telle expression, ou pour la réunion d'expressions données, parfois en des tendances indéfinissables qui viennent tout à coup projeter leur ombre sur tel mot, sur tel phonème et leur donner un étrange aspect, en un mot, en originalités, en idiotismes, en notes en apparence discordantes dans le grand concert humain. Mais ces idiotismes apparaissent assez discrètement pour ne pas troubler ce concert, ils le font au contraire ressortir, par leur apparition mesurée et sporadique.

Ce qu'il importe de retenir tout de suite, ce qui fait leur intérêt, c'est qu'ils se lient étroitement au caractère de l'homme ou du peuple qui les emploie, et qu'il y a là un des réactifs les plus sûrs de la psychologique ethnique.

Sans doute, ce n'est pas le caractère qui vient de l'idiotisme linguistique, c'est, au contraire, l'idiotisme qui est issu du caractère. Il se moule sur la pensée elle-même. Mais souvent sans cet idiotisme, un coin du caractère resterait en perpétuelle occultation ; il est donc un révélateur, et comme beaucoup d'autres phénomènes du langage, un des écrans sur lesquels les idiosyncrasies mentales se reflètent le plus fidèlement. C'est à ce titre qu'il nous occupe ici, comme étant psychologique au plus haut degré, mais d'une psychologie spéciale.

En effet, comme on le sait, les psychologies sont nombreuses. Tantôt il s'agit du génie humain, dans sa totalité, ou plus exactement de son abstraction, de la mentalité commune, c'est la psychologie générale ou abstraite, celle qui forme un corps de doctrine relativement fixé ; tantôt il s'agit d'un peuple déterminé, c'est la psychologie ethnique, cultivée seulement de nos jours, et par laquelle on a cherché à déterminer le caractère de plusieurs peuples ; enfin tantôt il s'agit de la psychologie d'un seul individu, prise dans toutes ses particularités et souvent opposée à celle de l'homme abstrait. Ici, notre étude ne peut porter sur la première, car si nous le faisions, nous ne chercherions que les ressemblances, mais seulement sur la seconde et la troisième, car là des dissemblances apparaissent. Seulement on peut trouver des degrés intermédiaires. Ainsi, entre l'individu et la nation, s'intercalent les

habitants des diverses provinces qui forment des variétés dans la nation. De même, entre la nation et le genre humain tout entier apparaissent des groupes de nations, qui présentent non partout, mais sur beaucoup de points, le même caractère, qu'ils soient apparentés de près, ou qu'ils le soient de loin, ou que par leurs fréquentes relations, ils aient subi entre eux un certain métamorphisme. Ce qui existe ainsi pour les peuples existe aussi pour les langages. Il y a par conséquent : 1° les idiotismes d'un groupe linguistique; 2° ceux d'un langage; 3° ceux d'un dialecte; 4° ceux d'un parler individuel. Nous étudierons dans cette brève monographie seulement les deux premiers.

Cependant les deux autres ont aussi leur importance. Nous n'avons rien à dire des idiotismes d'un dialecte. Ils sont, sur une échelle réduite, tout à fait de même nature que ceux d'une langue. Nos littérateurs en France en ont souvent tiré un grand profit, y puisant une foule de tournures de phrases et de mots pittoresques, et ce recours idyllique aux patois est même devenu de plus en plus à la mode. Il reflète bien d'ailleurs le caractère de chaque province. Les idiotismes individuels ont plus d'importance. C'est sur les écrivains qu'on peut les relever commodément. Ils constituent le style même dans ce qu'il a de nettement particulier, et si l'idiotisme est trop fréquent, il peut tourner à la manie, mais n'en est que plus caractéristique. Ce sont les auteurs doués de plus d'originalité qui en sont les plus coutumiers : La Fontaine avec ses vers libres et ses archaïsmes, Victor Hugo et tant d'autres.

Nous nous bornerons aux idiotismes d'un groupe de langues et à ceux d'une langue isolée, ce qui fera l'objet de nos deux divisions.

Avant d'y arriver, nous devons faire quelques remarques générales qui s'appliquent aussi bien à l'un qu'à l'autre genre d'idiotisme.

Les idiotismes révélant le caractère d'un peuple, par exemple, quoiqu'ils aient un effet psychologique très marqué, ne se tirent pas seulement de la partie psychique du langage, de la syntaxe, mais de tous ses compartiments. Par exemple, on croirait aisément que l'étude des sons, de leur harmonie, de leurs liaisons, la phonétique, en un mot, ne devrait pas fournir des idiotismes retentissant sur la mentalité, mais seulement des divergences acoustiques. Ce

serait une erreur; nous verrons que l'harmonie vocalique est un des idiotismes les plus à considérer ici. Pourtant il faut reconnaître que la syntaxe et la sémantique en présentent de plus en vue.

Il ne faut pas croire que l'idiotisme d'une langue ou d'un groupe de langues cesse d'en être un, parce qu'on le trouve sporadiquement dans beaucoup d'autres, ou même d'une manière générale dans une autre famille, mais où il n'est qu'embryonnaire. Le caractère idiotique subsiste, toutes les fois que le phénomène en devient constant et général dans une langue, ou une famille. Presque tous les phénomènes, vus à la loupe, peuvent se retrouver dans maintes régions, mais cette découverte microscopique ne suffit pas; ils ne sont caractéristiques que là où ils ne sont dominants. Les tons du chinois et des langues monosyllabiques de l'Orient se rencontrent chez quelques peuplades de l'Afrique à l'état embryonnaire et sans leur emploi ordinaire, cela n'empêche pas qu'ils ne soient l'apanage des premiers. Ces amorces sont dues au principe de l'unité de l'esprit humain qui laisse partout des germes de tous les phénomènes.

Enfin les différences entre les caractères des peuples se sont-elles formées dès l'origine, et en même temps se sont-elles reflétées sur le langage par les idiotismes, ou au contraire, parties d'une identité, les langues ont-elles divergé de plus en plus, ainsi que la manière d'exprimer, et celle de concevoir? *A priori* on pourrait hésiter entre les deux processus, mais l'expérience amène à la seconde solution. Les idiotismes sont nés peu à peu, tant sous la force de l'évolution qui développe tous les germes, et le germe existait bien dès l'origine, que sous l'influence de l'ambiance, à savoir des migrations, de l'habitat, de la latitude, et des événements. On peut suivre ce mouvement aussi bien sur le caractère révélé par l'histoire que sur celui révélé par le langage. N'en est-il pas, d'ailleurs, de même des langues dérivées d'une langue commune? Le roman provenant du latin pouvait être considéré d'abord comme une langue commune; combien ne s'est-il pas différencié lorsqu'il est devenu à la fin l'italien, l'espagnol, le français. Il en est de même ici.

Nous commençons par l'idiotisme le plus compréhensif, celui qui se trouve dans un groupe d'idiomes.

I

Les idiotismes de la première sorte le sont sans doute à un moindre titre que les autres ; ils conservent, en effet, un certain caractère de généralité s'appliquant à tout un groupe; cette généralité peut d'ailleurs être plus ou moins grande! Le plus souvent elle englobe toute une masse de langues étymologiquement apparentées, elle peut cependant s'étendre au delà, grâce aux influences exercées, elle peut aussi se restreindre davantage.

Nous allons parcourir un certain nombre de ces idiotismes, en les reliant tout de suite au caractère qu'ils impriment au langage, tantôt de variété, tantôt de légèreté, de poids ou de souplesse, de rapidité, de clarté, de subjectivité, de concrétisme, de prédominance de la pensée ou, au contraire, d'harmonie et d'euphonie, de politesse ou de rudesse, d'animisme ou de réaction contre cet état d'esprit, ainsi que beaucoup d'autres traits, soit épars, soit groupés et formant tout un système.

Il faut bien distinguer d'ailleurs dans les différentes expressions laquelle est exceptionnelle et, par conséquent, idiotique; car il ne serait pas exact de voir des idiotismes dans les deux systèmes différents à la fois. Il y en a certainement un qui est plus naturel, aussi plus habituel, et comme général et commun à presque tout le genre humain. Ce sont les phénomènes contraires seuls qui sont des idiotismes véritables et qui peuvent être comptés comme tels. Ainsi un certain nombre, même un grand nombre de langues sont hybrides et de cette hybridité naissent certaines qualités spéciales, et certains résultats très spéciaux aussi, mais la plupart des langues ne le sont pas et, par conséquent, les particularités qui en découlent leur manquent. De même, la plupart des langues omettent de noter les divers degrés d'accomplissement d'une action, à cette omission il n'y a pas d'idiotismes, il y en a, au contraire, à les noter avec soin. D'ailleurs, une langue ou un groupe de langues peuvent être idiotiques, avec les conséquences psychologiques qui en dérivent, sur un point, et, ne pas l'être du tout sur les autres. L'idiotisme n'est que dans la particularité, dans l'exception.

Toutes les langues, ou à peu près toutes, possèdent un accent

tonique, lequel a pour effet d'établir dans un mot la prééminence d'une syllabe sur l'autre. Mais où cet accent doit-il se placer? Et aussi quelle en est la nature? Deux questions qui se commandent, sans être absolument solidaires l'une de l'autre! Quel sera le critère? Le tout dépendra du caractère de chaque peuple. Surtout la place de l'accent en sera une des pierres de touche.

Si l'on consulte la grande généralité des langues, cultivées et non cultivées, mais surtout les secondes qui sont les plus nombreuses, on découvre que ce qui domine, c'est l'équilibre; pour pouvoir facilement prononcer, il faut que l'accent ne se trouve trop près ni du commencement ni de la fin du mot; si les voyelles de la fin sont longues, elles valent doubles et l'accent sera, en conséquence, attiré vers la fin; dans le cas contraire, il se tient mieux au milieu et peut refluer plus près du commencement, il obéit surtout à l'oreille. Ce qui est matériel et musical prévaut. On retrouve ce principe chez la plupart des non civilisés, chez les Sémites et même dans l'Indo-Européen pour le latin, pour le grec en son dernier état, pour les langues romanes. Mais chez certains peuples, notamment chez les Germains, une idée autre domine, elle est parfois obscurcie et combattue par des efforts contraires, mais revient toujours. C'est le fond qui l'emporte sur la forme, la pensée principale sur la pensée accessoire, la racine sur tout le reste. Tel est bien quelquefois aussi la loi ailleurs, mais elle y disparaît sous la foule des exceptions, tandis qu'ici les exceptions sont très rares ou nulles. C'est en allemand que la règle est infrangible, toujours la même, et la racine seule porte l'accent. Dans l'anglais, on distingue, les mots de source germanique font de même; ceux de source franco-normande, se règlent davantage d'après l'équilibre, ce qui forme un étonnant effet d'hybridité. La langue russe avait bien aussi suivi d'abord cette idée; mais l'attirance de la terminaison a été tellement forte que le principe n'existe plus qu'en débris comme dans le grec. On peut donc dire aujourd'hui que l'accentuation de la racine est le propre, est un idiotisme des idiomes germaniques.

Qu'en résulte-t-il au point de vue psychologique?

La prédominance de la pensée avec la forme, sur les phonèmes, avec leur équilibre. Cela est si vrai qu'un tel système rend certains mots difficiles à prononcer, et que le secours d'un ou deux accents

secondaires le permet seul, par exemple, dans certains composés allemands; difficulté d'autant plus grande que c'est le premier terme du composé qui porte l'accent, et ainsi souvent le commencement, tout à fait à l'inverse du système ordinaire. Il faut pour cela que la prédominance donnée à la pensée sur la forme de l'expression soit très grande, mais cette tendance est aussi bien enracinée dans la mentalité germanique, comme le prouvent beaucoup de ses phénomènes sociaux. Le contraste est frappant sous ce rapport entre le monde germanique et le monde latin. L'esprit philosophique y loge à perpétuelle demeure et, avant qu'on ait pu le constater ailleurs, la place immuable de son accentuation la révèle déjà.

Ce principe entraîne des corollaires, dans la nature même de l'accent. Chez tous les peuples cet accent est d'abord musical, c'est-à-dire qu'il se mesure seulement en élévation, ce n'est que plus tard qu'il dégénère en simple intensité, c'est un accent naturel aux peuples d'une vie plus en dehors, moins énergiques et suivent leurs sens extérieurs, leur oreille surtout. Chez les peuples germaniques, c'est sinon toujours d'abord, du moins de très bonne heure, un accent d'intensité, d'énergie, d'attention provoquée et d'insistance.

Aussi un tel accent d'intensité l'emporte beaucoup sur celui d'élévation, et s'il agit ainsi en prose, son effet sera encore bien plus opérant dans le vers, lequel exalte tout. Tandis que celui de beaucoup de peuples, la versification gréco-latine notamment, se règle par la quantité, c'est-à-dire par la durée matérielle des sons, tellement forte que l'accent seulement musical ne saurait lutter contre elle, le vers germanique, le vers primitif surtout, se règle sur l'accent d'intensité. On sait quelle différence profonde distingue l'accent de la quantité : *mens agitat molem*, *mens* est le premier, *moles* est la seconde. Eh bien! dans le monde germanique c'est l'accent qui fait le vers. Mais, à l'origine, il a dominé bien plus encore. On ne supputait dans les mots que les syllabes accentuées, autant dire qu'on ne comptait que les racines, par conséquent que des idées maîtresses; c'était d'une façon absolue le rythme par l'idée.

La structure générale des langues les plus diverses n'est ni particulièrement synthétique ni particulièrement analytique, elle se

tient presque à égale distance des deux, elle serait cependant plutôt analytique, c'est-à-dire qu'elle sépare les mots les uns des autres, et par conséquent, les idées composant la proposition. Par ailleurs, le substantif, le verbe, la préposition se détachent nettement et de même on aperçoit leurs fonctions logiques de sujet ou d'attribut et de complément.

Mais certaines langues ont des idiosyncrasies en sens contraire, les unes réunissent en un bloc toutes les idées ordinairement successives, les autres les analysent, au contraire, davantage et les subdivisent. Dans les deux cas il y a idiotisme véritable.

La condensation se rencontre dans un assez grand nombre de langues, en général, d'une civilisation moins avancée, tandis que l'extrême analytisme apparaît davantage dans la haute civilisation. C'est dans les langues de l'Amérique, surtout dans l'esquimau, l'algonquin, le dakota, que se trouvent ces mots monstrueux qui défient presque l'analyse, et qu'on est forcé pour les traduire de déchirer par morceaux. Nous ne pourrions en citer ici sans être qualifié de barbare; depuis longtemps, Duponceau les avait signalés à l'Institut, une étude plus profonde des idiomes du nord de l'Amérique n'a fait que confirmer ses observations. Il ne s'agit pas d'un simple conglomérat, mais de ce qu'on a nommé l'encapsulation, c'est-à-dire que pour faire entrer les mots les uns dans les autres, on retranche une partie de chacun d'eux, l'une par aphérèse, l'autre par apocope, il le faut bien, ou le mot écrit couvrirait plusieurs lignes. Ainsi construit, le discours se serre et se resserre sans cesse, et ne permet aucun interstice, c'est le bloc linguistique à la plus haute puissance.

C'est souvent particulièrement le verbe qui est ainsi affecté. Les langues de l'Oural, l'esquimau, le basque dans sa conjugaison si curieuse, présentent particulièrement ce phénomène. Le pronom sujet, le pronom objet direct, le pronom objet indirect, le verbe enfin lui-même sont fondus dans un seul conglomérat, parfois à tel point que le tout varie continuellement et qu'il faut être bien averti pour l'analyser et le comprendre. En basque, par exemple, la racine étant *kar*, porter, on dit *dakarguk*, tu portes cela à nous, qu'il faut ainsi analyser *d-a-kar-gu-k* cela (signe du présent) portes-à-nous-toi. Voilà la phrase entière en un mot. Souvent même, comme en nahual, un substantif lui-même est incorporé.

Un tel procédé prouve que l'esprit du peuple qui parle n'a pas su nettement séparer les idées les unes des autres, et les envisager séparément, il les compose en bloc. Les personnes expérimentées qui veulent faire un petit discours, ne font-elles pas tout tenir en une seule proposition sur laquelle elles reviennent sans cesse? Leur manière est en somme plus difficile, mais ils n'en connaissent pas d'autres. C'est le même état mental qui se révèle ici.

A l'opposite, certains autres peuples ne se contentent pas de penser et de parler idée à idée, en les détachant toutes, mais ils poussent l'analyse et aussi l'abstraction jusqu'à les subdiviser. C'est ce que font les langues qui emploient l'article et les auxiliaires. Il y en a, et ce sont la plupart, qui n'emploient ni l'un ni l'autre et que cependant on entend fort clairement. Ici le français a le record; comme nous l'avons dit en commençant, ce caractère ne s'est formé chez lui que peu à peu, comme l'ordre descendant d'ailleurs. Au vieux français l'article manque souvent, aujourd'hui jamais, or il a pour effet de séparer les mots par une sorte de tampon et les éloigne déjà les uns des autres. Combien plus le fait l'auxiliaire! Il divise en deux le concept verbal, toutes les idées accessoires de temps, de mode, de personnes se reportent sur lui, le verbe peut rester ainsi avec sa seule racine : J'ai aimé, tu avais vu, nous aurions compris. Il en est de même des prépositions, elles sont détachées et remplacent l'expression synthétique par déclinaison : le livre de Primus, au lieu de : liber Primi. Enfin il faut ajouter les demi-auxiliaires, c'est-à-dire ceux qui, sans être classiquement réputés tels, comme : être et avoir, remplissent un rôle analogue : je vais aller, pour j'irai, je viens d'aller, pour j'allai, et aussi les auxiliaires cachés : j'aimerai, pour : j'aimer-ai.

A cette analyse à outrance le caractère du peuple qui l'emploie est adéquat. Le Français a un goût oratoire prononcé; quand il pense, il parle encore, seulement à lui-même. Or, l'orateur a besoin d'être tout à fait maître de sa langue; s'il veut retarder, il faut qu'il se procure un repos caché, celui de l'article ou de l'auxiliaire, il faut ensuite qu'il puisse étendre ou rétrécir à volonté le reste de son discours, il lui faut surtout être clair, et cette division contribue puissamment à la clarté. Les autres langues sont beaucoup moins oratoires que la sienne, et ceci en est une des principales causes.

Il y a des langues, comme des peuples, qui ont un caractère subjectif, c'est-à-dire qui impriment à la représentation des objets des nuances nombreuses venues de leurs impressions, de la nature propre de leur esprit. Cette différence se note sur l'emploi, fréquent ou rare, de certains modes, du subjonctif par exemple. Les langues gréco-latines et les romanes qui en sont issues l'emploient à chaque instant, elles le doublent parfois de l'optatif qui y touche de près, et de l'impératif même qu'elles gratifient de plusieurs temps. C'est que le subjonctif exprime par excellence le contingent, le relatif, l'intentionnel, à l'encontre de l'indicatif qui reste l'absolu. En outre, il établit une concordance intime entre deux actions, ce qui est un fil de plus, et très subtil dans le tissu du discours. Le français l'a hérité et peut-être développé encore, surtout dans le dernier siècle où il est devenu un instrument de stylistique et de nuancement de l'idée. Sans doute, il comporte ses heurts et son fameux imparfait devant lesquels les plus lettrés reculent, mais il a une élégance particulière, c'est un legs cicéronien. Aussi la foule illettrée y répugne-t-elle particulièrement; non seulement les temps divers de ce mode lui sont inconnus, mais le présent lui-même; le peuple dit : Je désire qu'il vient.

En sens contraire, les langues germaniques, si elles possèdent ce mode en principe, s'en servent très peu. L'anglais le supprime généralement, il va même jusqu'à effacer la conjonction qui l'annonce d'ordinaire; le verbe *être* seul en possède un véritable. On dit, par exemple : Je crains il ne sera pas content, au lieu de : Je crains qu'il ne soit pas content. Pensez-vous il est prêt, pour : Pensez-vous qu'il soit prêt; De peur il viendrait, au lieu de : De peur qu'il ne vienne. Cela est fort caractéristique. Le Germain se représente l'action seulement comme réelle, non comme un simple potentiel dans la pensée et, si elle est réelle, il la prend telle quelle, sans qu'il l'ait transformée préalablement dans son cerveau.

II

Nous avons décrit les idiotismes, pour ainsi dire globaux, embrassant toute une famille ou tout un groupe d'idiomes, ils portent sur les points les plus importants et même par la subordination des caractères, sur tout l'ensemble du langage; cependant

ils sont moins idiotiques que ceux auxquels nous arrivons, en ce sens qu'ils forment une généralité, quoique moins vaste, puisqu'ils sont communs à plusieurs; il en est ici comme dans une famille, laquelle possède des traits spéciaux que n'ont pas les autres, mais que leurs membres ont tous, tandis que les mots tout à fait individuels n'appartiennent qu'à un seul. La psychologie qui résulte des particularités d'une seule langue est donc plus concrète, plus surdéterminée, et peut-être plus étroitement psychologique. Elle se détache ainsi davantage de la grammaire pour se cantonner dans des phénomènes plutôt stylistiques, ou plus sensibles, éveillant en nous, par leur tournure elliptique ou condensée ou par le choix de simples particules, ou par la nature des moindres détails, de véritables sensations qui s'attaquent plus directement à la partie plus subconsciente de la mentalité.

Pour les bien faire ressortir, il est utile de procéder quelquefois par voie de parallèle, lorsque la différence d'expression est bien marquée entre deux langues, et surtout entre langues de même famille ou de peuples voisins. Mais cela n'est pas nécessaire, car l'idiosyncrasie relevée n'est pas toujours un contraste, c'est quelquefois seulement un phénomène particulier qui tranche sur l'aspect de l'ensemble de la personne ou de l'expression commune des langages.

Souvent des idiotismes de genre, très différents sont accumulés dans une même langue; il est utile de les étudier d'ensemble ou, du moins, les uns immédiatement après les autres, parce qu'ils se combinent, pour ainsi dire, pour donner un effet total, et imprimer un caractère général à l'idiome considéré.

C'est guidé par ces observations que nous allons étudier surtout dans des langues fort connues où ils ressortent très nettement : en français, en anglais, en allemand, avec l'aspect très particulier qu'ils donnent à ces langues et les caractères qu'ils révèlent, les idiotismes les plus saillants. Sans doute, les latinismes, les hellénismes ont été relevés aussi très savamment, mais ils portent sur des détails menus en apparence, d'ailleurs moins souvent dans l'ensemble, ces langues classiques par leur logique et leur classicisme plus pur y étant moins sujettes.

Les caractères incontestés de la langue française sont la clarté, la variété, la souplesse, la vivacité, l'abstraction. Examinons

comment presque entièrement ils se réalisent, précisément au moyen d'idiotismes.

La clarté, d'abord, une des qualités les plus précieuses, n'est pas sans doute la propriété exclusive du français; les autres langues romanes la possèdent, et même l'anglais, qui d'ailleurs est une langue romane à demi, mais elle lui appartient au plus haut degré. Elle résulte à la fois d'une tournure développante et d'une analyse outrancière. opposées au système enveloppant et au synthétisme de certaines langues. Nous avons déjà remarqué que le Français, éminemment orateur, ne découvre la pensée que peu à peu et dans l'ordre exact où une idée engendre, pour ainsi dire, la suivante; le sujet est en tête avec tout son cortège, puis le verbe et ses compléments. Le latin était contraire, le verbe était généralement à la fin, le vieux français lui-même pratiquait les inversions, aujourd'hui elles sont de plus en plus interdites, ce qui prouve que les traits caractéristiques s'acquièrent peu à peu. En face, l'allemand forme un contraste que nous étudierons bientôt. L'analytisme converge vers le même effet; la marque du genre, du nombre, se reporte sur l'article, celle des cas sur les prépositions, celle des modes et des temps (conditionnel, parfait, plus-que-parfait), des voix (passif) sur des auxiliaires. Chaque fonction de relation est dévolue à une particule, ce qui divise et subdivise l'expression. Les mots ne s'entassent point les uns sur les autres, l'air et la lumière circulent entre eux, comme entre les pensées, et la langue la plus claire s'est formée ainsi.

Un second caractère du français est la variété, c'est elle qui manque à la plupart des autres langues. Elles ont les unes la précision, les autres la majesté, d'autres l'énergie ou la douceur, mais tout cela trop uniforme, par conséquent, souvent fatigant ou ennuyeux. A quoi doit-elle ce caractère, ou plutôt par quels phénomènes extérieurs ce caractère se révèle-t-il? Par plusieurs à la fois, ce qui tend à l'augmenter. Pour qu'un langage soit varié, il faut que ses mots ne soient pas tous de la même taille; s'ils sont trop courts, le discours sera heurté et dur, s'ils sont trop longs, même harmonieux, il devient mou et traînant. Cependant l'évolution naturelle travaille toujours dans le même sens pour amplifier ou accourcir, en intégrant ou en désintégrant davantage; comment atteindre le juste milieu? La langue française y est

parvenue, comme toujours, sans le chercher. Elle a, en effet, une particularité historique. Les mots d'origine populaire qui ont d'abord seuls existé se sont formés par la contraction toujours de plus en plus grande des mots latins, d'où des mots très courts, mais les mots d'origine savante, créés de toutes pièces à partir du XIVe siècle, empruntés aux mots latins cette fois dans leur intégralité, sont souvent très longs; et comme les deux sources ont concouru à peu près également, il y a un heureux mélange de mots étendus et de mots brefs, ce qui donne une variété fondamentale. Il n'en est pas de même en allemand, tous les mots proviennent de la même source, comme en français du reste, mais ils n'ont pas été puisés à deux fois, ils sont donc d'une longueur uniforme, ce qui donne une certaine pesanteur. Il en est de même dans les autres langues romanes où l'on n'a puisé qu'une fois au latin, d'où les mots sont venus avec toute leur amplitude, aussi sont-ils moins variés encore qu'en allemand, parce qu'ils ont conservé même toutes les désinences sonnant invariablement en *a*, *i* ou *o*.

Près du caractère de variété, apparaît celui de vivacité. Il consiste à ne pas avoir des mots trop prolongés, traînants, imposant leur poids au discours. En italien et en espagnol, par exemple, non seulement les finales *a*, *e*, *i*, *o*, comme nous venons de le dire, rendent trop uniformes (et cette uniformité est déjà restreinte en espagnol), mais elles prolongent aussi chaque mot, au delà de toute mesure. Il se déploie avec une lenteur désespérante, en vain on veut le pousser, il regimbe, se complaisant dans sa sonorité même : *armonioso*, *dulcedine*, *eminenza*. C'est qu'il a conservé du latin tout ce qu'il a pu, sans en rien perdre volontairement, et surtout son accent, avec jalousie. Le français n'a pas agi de même : non seulement la dernière consonne est tombée, mais la voyelle précédente, et souvent la seconde consonne au delà, et la voyelle au delà a cessé elle-même d'être sonore : *pastorem* du latin, *pastore* de l'italien est devenu *pâtre*. Voilà le mot singulièrement accourci, il ne se traîne plus jamais; même quand plus tard il emprunte une seconde fois à la source latine, le français s'abstient cependant de prendre le mot entier, il ne dira plus aussi brièvement pâtre, mais il ne dira pas non plus comme l'italien pastore, mais il dira *pasteur*; donc pâtre ou pasteur, il abrège toujours plus ou moins. Il est inutile de faire ressortir la plus grande vivacité qui

en dérive. Tout ceci est d'ailleurs conforme au caractère de ce peuple, et connu par ailleurs, pour d'autres phénomènes, qui ne sont plus linguistiques.

Si la langue française est claire, variée et vive, elle est aussi d'une souplesse extrême. La souplesse consiste pour une personne à modifier à volonté l'amplitude de ses mouvements, leur fréquence, à se contracter ou à se dilater, suivant que cela est nécessaire ; elle consiste pour une langue à allonger ou à raccourcir ses mots, ses phrases, suivant les diverses situations, à se mettre en systole ou en diastole perpétuelles, suivant le besoin d'harmonie ou de pensée. Cette qualité est obtenue chez nous par un point tout à fait idiotique, l'élasticité de l'*e* muet. Ce phonème est ignoré dans les langues romanes du Midi, même en provençal, cependant il n'existe pas seulement en français, mais aussi en allemand et en anglais, mais il n'y a pas le même caractère. En allemand il se prononce très peu, mais il se prononce toujours ; en anglais sa prononciation s'efface plus souvent, mais d'une façon alors uniforme. Le français seul est maître de son *e* muet, sauf en certains cas, où il tombe (la finale) et d'autres où il reste (suivi de deux consonnes) ; il peut *ad libitum* se prononcer ou ne pas le faire. Dans le langage familier, il s'affaisse, dans le plus soutenu il fait entendre une résonance, dans la versification il s'entend tout entier ; s'il y en a trop de suite, on en supprime, tantôt l'un, tantôt l'autre ; s'il semble emphatique, on le laisse de côté, on l'évite, comme en grammaire l'imparfait du subjonctif. C'est souvent un embarras, mais aussi une ressource. Si l'on prononçait tous les *e* muets prononçables, le discours serait trop lent ; si l'on n'en prononçait aucun, il serait rude et déséquilibré. Il faut suivre une moyenne, mais elle variera suivant les circonstances et le goût. Si l'*e* muet n'eût pas existé, la langue privée de ce ressort n'aurait pu rendre la souplesse de l'esprit français, elle n'aurait pu surtout être oratoire au même degré. Il donne la douceur, les distances, les pentes nécessaires, pour que le discours s'attarde ou s'accélère juste au point utile.

Enfin le français se distingue aussi par un trait moins connu, mais certain, qu'il doit aussi à ses idiotismes, il s'agit de l'abstraction. On sait ce qui distingue essentiellement le concret de l'abstrait. Le premier est le particulier, le surdéterminé (l'individu

notamment vis-à-vis de l'espèce); le second est le général, l'indéterminé, ou le moins déterminé. Parmi les prépositions par exemple, celles qui sont concrètes indiquent le lieu précis : *sur*, *sous*, *autour*, *dans*, *à travers*, celles qui sont abstraites indiquent seulement une direction plus ou moins vague : *vers*, *à*, *de*. La première sorte de pronoms est tout à fait déterminée, surdéterminée, donc concrète, l'autre est, au contraire, abstraite; sans doute, lorsqu'il s'agit d'un rapport purement locatif, c'est la première qui est plus souvent employée, dans toutes les langues; mais lorsqu'il s'agit d'un rapport moins précis, plus logique, le français, par exemple, emploiera la même préposition abstraite, d'autres, au contraire, comme l'allemand, emploient la concrète, c'est ce qui fait que beaucoup de prépositions allemandes répondent à une seule française *à*, et beaucoup aussi à la française *de*. Ainsi l'allemand dira : Je m'applique sur les sciences, et le français : Je m'applique aux sciences; l'allemand : Il est sur la classe, le français : Il est à la classe; l'allemand : Il s'est moqué sur moi, le français : Il s'est moqué de moi; l'allemand : Elle va dans l'école, battre sur le sabre, aller sur la porte, apprendre une chose à partir du fond, fouler avec les pieds, il est autour de six heures, être devant l'ancre. Il n'y a point là en réalité de germanismes, car l'expression allemande est exacte, il y a plutôt un gallicisme chez nous, car le français ne peut employer la préposition dans tant de cas différents et souvent contraires que par un véritable idiotisme, tendant à la généralisation hors des limites ordinaires. Il en résulte même des confusions, comme lorsqu'on dit avec la même préposition : Je suis à Paris et je vais à Paris. Mais, par contre, l'idiotisme français est plus léger, plus élégant, parce qu'à la fois plus imprécis et plus bref. C'est, en effet, un idiotisme de chaque langue qui lui fait préférer telle préposition à telle autre, chacune veut la sienne et on pourrait faire toute une monographie des idiotismes résultant seulement de choix, on verrait s'y révéler les goûts et la tournure d'esprit de chaque nation : ce sont, en effet, rarement les mêmes.

Ces particules, en effet, comme dans la nature les infiniment petits, jouent un rôle très important. Sous ce rapport, celui du pronom n'est pas moindre. La répétition des mots n'est jamais agréable à l'oreille ni à l'esprit, mais certaines langues, l'allemand

entre autres, n'y répugnent pas trop, mais il paie cette commodité par une inélégance et un poids trop lourd. Le français, au contraire, ne peut le supporter, et en stylistique c'est le plus grave défaut. Pour remplacer le substantif supprimé il faut un pronom, mais le pronom est plus bref, plus souple et en même temps plus abstrait, car c'est un mot général, l'expression de l'interlocution elle-même, qui exprime les objets individuels. Une langue à pronoms est donc une expression abstraite, mais elle peut le devenir davantage encore, lorsque comme en français ces pronoms eux-mêmes sont abrégés. C'est ce qui est fort remarquable pour les deux monosyllabes *y* et *en*, provenant de *ibi* et de *inde*, le premier remplaçant le datif du pronom personnel et le second son ablatif : et cela en passant par l'adverbe de lieu abrégé de la même manière : j'y vais, j'en viens, j'y consens, j'en conviens; j'y songe, je m'en occupe. Ce qui est fort curieux, c'est que le pronom personnel provenant de l'adverbe de lieu abrégé ainsi à l'origine peut s'abréger encore. Ces deux particules *y* et *en* réduits à de simples voyelles, se fondent avec l'ensemble du discours et ne le retardent en rien, ils expriment cependant des substantifs tout entiers qui eussent été fort pesants et les remplacent par une sorte de signe algébrique; ce qu'il y a de plus abstrait. C'est le pronom représentatif à la deuxième puissance.

C'est d'une autre manière encore que l'abstraction résulte de la structure française, il ne s'agit plus maintenant de la préposition, mais du mot isolé lui-même. En allemand, par exemple, et par contraste, on emploie sans doute comme partout les deux procédés de la composition et de la dérivation, mais la première est beaucoup plus fréquente. Toutes les fois, par exemple, qu'il s'agit de désigner une espèce, on accole deux substantifs, celui de l'espèce, celui du genre. Le pommier s'appelle : arbre-pommes, le poirier : arbre-poires : le cerisier, arbre-cerises ; cela est très net, scientifique même, puisqu'on obtient ainsi une sorte de nomenclature botanique, mais très lourd et en outre, concret, car il est déterminé au plus haut point. Le français, au contraire, supprime un des deux termes, le terme : arbre, et le remplace par une désinence vague : *ier*, il dit en conséquence : pomm-ier, poir-ier, ceris-ier. Si cette terminaison *ier* ne faisait jamais que remplacer : arbre, il y aurait sans doute en elle quelque chose de plus léger, de plus représentatif et purement

grammatical que le substantif, mais il y a mieux. Ce suffixe s'applique à tous les autres objets : le prisonn-ier, celui qui est retenu en prison, le geôl-ier, celui qui le retient, le cord-ier, celui qui fabrique des cordes, l'offic-ier, celui qui est pourvu d'un office. Il est donc tout à fait indéterminé, général, et par conséquent abstrait.

Un autre caractère du français par lequel il fait aussi contraste avec l'allemand, c'est l'immatérialité d'un grand nombre d'expressions, et ce caractère lui vient précisément de son système de formation, des deux couches successives de sa langue. Sans doute l'allemand, comme les autres langues civilisées, exprime les idées les plus intellectuelles, mais le point de départ est toujours dans le monde matériel et sensible, au-dessus duquel on s'élève peu à peu sans en perdre le souvenir. En français les mots de couche populaire expriment aussi des objets matériels, mais ce sont des mots tout à fait différents des mots d'origine savante qui traduisent les autres, et comme ceux-ci sont tirés d'une langue que la masse ignore, ils les traduisent directement, leur base primitive étant tout à fait oubliée. Il en est de même quelquefois des mots d'origine populaire, et alors ce résultat provient de la seule qualité de langue dérivée. C'est ainsi que l'intelligence en français est directement l'opération de l'esprit, sans passer par rien de matériel : tandis qu'en latin comprendre, *intel-ligere*, signifiait d'abord : cueillir, en français comprendre est tout de suite : comprendre parmi lire; *ligere*, tandis qu'en latin c'était d'abord cueillir, en français lire, qui en dérive, est tout de suite : lire. En allemand, les plus philosophiques, les plus techniques, conservent au contraire leur base matérielle ostensible. L'idée (*anschauung*) c'est encore la vue, la vision. En français l'idée ne rappelle plus la vue physique. Le français *périr* n'indique plus aucun mouvement corporel, tandis que l'allemand : *untergeben*, c'est : aller-sous, s'enfoncer. Ces adjectifs : inéluctable, incoercible, ne répondent à aucune racine plus simple en français. Cette qualité, si c'en est une, a un caractère, celui de l'élégance, du langage aristocratique, qui ne daigne être compris de tout le monde.

Tout cela correspond bien exactement au caractère français.

L'anglais à son tour exprime bien celui de son peuple par un fait linguistique très remarquable, parce qu'il le pousse à la plus

haute puissance : la *tournure elliptique*. Le proverbe bien connu : *Time is money*, est, pour ainsi dire, son programme. Occupé de commercer, de naviguer, de travailler, l'Anglais ne peut perdre ce temps précieux à développer les phrases de son discours. Il les resserre le plus possible tant par l'expression que par la prononciation, mais il va plus loin, il en supprime une partie, la sous-entend : il en résulte non seulement la brièveté voulue, mais la concision et l'énergie de la pensée qu'on ne cherchait pas. Il y a là d'ailleurs deux procédés distincts, mais très analogues. Il faut y ajouter un emploi spécial d'un grand nombre d'auxiliaires qui donnent à l'anglais un aspect très idiotique, parce qu'il est fort difficile de fixer le sens de ces mots vagues et s'appliquant, pour ainsi dire, à tout. Enfin l'anglais fait redescendre de la hauteur intellectuelle acquise par le langage civilisé, et le ramène, pour ainsi dire, à l'état de nature au moyen d'idiotismes qui consistent à remplacer le plus possible les mots immatériels et abstraits par d'autres sensibles. Ce sont ces effets très psychologiques de ses idiotismes que nous devons rapidement étudier.

C'est d'abord l'ellipse simple. L'article est souvent supprimé, comme on ne le fait en français que dans les proverbes et les expressions archaïques. Puis, d'une façon plus hardie, c'est le pronom relatif : le plus beau cheval j'ai jamais vu, *the finest horse I ever saw*. Pourquoi la conjonction que tout le monde peut sous-entendre? Ce sera toujours un mot de moins, autant de gagné. Cependant la hardiesse est plus grande encore, et on sous-entend plus malaisément, quand au lieu de *qui*, *que*, il s'agit du génitif : *dont*, et cependant on dit : L'homme vous parlez de, au lieu de : L'homme dont vous parlez. On comprendra que dans cette mentalité la conjonction va facilement disparaître tout à fait et qu'on dira vite : Voulez-vous je viens, au lieu de : Voulez-vous que je vienne? De même, dans les réponses, pourquoi répéter les mots de la demande? Le Français dit déjà : Voulez-vous venir? Je le veux; l'anglais dira : Voulez-vous venir? Je veux.

Le resserrement de la pensée en condensant deux idées en une seule est un procédé plus caractéristique. Pour un Français il va sembler souvent obscur. Là où nous employons deux verbes, tout au moins, un verbe avec un participe, ce qui suppose deux actions, l'Anglais n'en emploie qu'un. Non seulement c'est plus bref,

mais cela devient d'une énergie singulière; en effet, une partie du verbe, et souvent un des verbes entiers, est remplacé par un abverbe locatif. Quelques exemples sont ici indispensables : *Take the child in*, prenez l'enfant dedans, pour : faites entrer l'enfant; *take him out*, prenez-le dehors, pour : faites-le sortir; *I saw him through*, je l'ai vu à travers = je l'ai vu traverser; *to buy him out*, l'acheter hors de = le désintéresser; *to buy in*, acheter dans = faire entrer en achetant; *to fight out*, combattre hors de = se tirer d'affaire en combattant; *to let out*, laisser hors de = laisser sortir; *to search out*, faire ressortir en cherchant = chercher et trouver; *to see up*, voir en haut = voir monter; *to see down*, non pas : voir en bas, mais : faire descendre; *to shoot down*, non pas : tirer d'une arme à feu en bas, mais : renverser d'un coup de feu; *to show down*, montrer en bas = faire descendre; *to sleep away*, dormir au loin = éloigner (une idée) en dormant; *to speak up*, parler en haut = élever la voix en parlant; *to strike out*, frapper en haut = faire monter en frappant.

Voici une expression singulière dont il serait impossible de deviner le sens pour un non initié.

He has written himself into a belief of this doctrine; littéralement : Il a écrit lui-même dans une croyance de cette doctrine. Ne croirait-on pas à ce sens : Il s'est inscrit comme un adhérent de cette doctrine? Or le sens est tout autre, c'est celui-ci : Il a tant écrit qu'il a fini par croire à cette doctrine. Voici la contre-partie : *true, and he will write himself out of it too*, c'est vrai et il écrira lui-même hors d'elle aussi = c'est vrai et il en écrira tant qu'il finira par ne plus y croire. Combien l'expression devient rapide, et comme elle est énergique!

L'emploi de nombreux auxiliaires ne contribue pas peu à produire un effet analogue; ceux usités dans toutes les langues y acquièrent des emplois nouveaux et d'autres sont créés. Certains d'entre eux sont de véritables protées, notamment *to get*, *to prove*, et l'on se trouve souvent très loin de leur sens primitif : gagner, prouver; le premier signifie le plus souvent : *devenir* au neutre. *mettre*, *faire*, à l'actif, sans compter beaucoup d'autres sens : *to get old*, gagner vieux = devenir vieux; *to get one into difficulty*, gagner quelqu'un dans l'embarras = mettre dans l'embarras; *the leaves are getting yellow*, les feuilles sont gagnant jaune = commencent à jaunir; *to get oneself drawn*, gagner soi-même dessiné = se faire dessiner.

Une abréviation qui est d'une grande originalité résulte aussi de la suppression du pronom réfléchi qui devient sous-entendu. Le français dit : Je ne me sens pas bien, l'anglais dira plus rapidement : *I feel not well*. Je sens pas bien. Par là même l'anglais fait à son gré du même verbe un verbe actif ou un verbe neutre : *to walk* signifie à la fois entrer et faire entrer, le même mot : baigner et se baigner, décider et se décider, habiller et s'habiller, nourrir et se nourrir, tandis qu'en français tout cela est distinct. De là des expressions pittoresques, singulières pour nous, comme celle-ci : Il marcha le cheval dans l'étable, pour : Il le fit entrer.

Conformément au caractère non plus d'abréviation et d'ellipse, mais de positivisme et de matérialisation de langage, l'anglais convertit en matériel beaucoup de mots qui ne le sont plus chez nous. Il ne dit pas : faire une visite, mais : payer une visite, car s'il n'y a pas là perte directe d'argent, il y a perte de temps, ce qui revient au même. Il ne dira pas : Le village est sur le penchant de la colline, car *être* est beaucoup trop abstrait pour lui, il dira : est suspendu. Le verbe *être* va se colorer ainsi successivement : La ville se tient debout sur une hauteur, le village se cache dans la vallée, je me tiens debout sûr de ta protection ; reposez-vous assuré de la mienne, nous tombons pleins de doute. Comme ce marbre se sent froid !

Enfin l'anglais, par ces concepts matériels, gagne beaucoup en précision, il voit les choses comme elles sont, aussi a-t-il rejeté l'animisme qui a envahi l'ensemble de nos langues européennes par la catégorie du genre. On sait que celui-ci, tel qu'il a été étendu, est purement imaginaire. Les objets inanimés n'ont pas de sexe. Cependant beaucoup de peuples les ont assimilés à l'homme, en les rangeant tantôt dans le masculin, tantôt dans le féminin ; il en est ainsi du grec, du latin et même du germanique dont l'anglais est issu. Mais par un véritable idiotisme, puisqu'il apparaît seul ou presque seul dans le groupe, il a répudié cette débauche d'imagination, maintenant l'expression du sexe seulement là où celui-ci réellement existe, mais ne l'étendant plus au delà.

Tel est le vaste ensemble d'idiotismes propre à la langue anglaise. Il correspond tout à fait au caractère du peuple qui la parle, de même que ceux de la langue française à celui de notre nation.

Nous ne voulons pas étendre cette étude davantage, il serait facile de démontrer le même caractère psychologique des idiotismes chez les autres peuples où ils sont fréquents, chez les Allemands, par exemple, et chez les nations si originales de l'Extrême-Orient, ainsi que d'autres civilisations les plus diverses, mais nous n'avons voulu qu'amorcer ici l'étude de la psychologie ethnique au moyen des idiotismes qui en sont peut-être le plus fidèle et en tout cas l'un des plus importants réflecteurs.

Raoul de la Grasserie.

REVUE GÉNÉRALE

SOCIOLOGIE CRIMINELLE

A. Lacassagne. Peine de mort et criminalité. 1 vol. in-12 de la *Bibliothèque de criminologie*, 184 p., Paris, Maloine, 1908. — Henri Joly. La Belgique criminelle. 1 vol. in-12, 362 p., J. Gabalda et Cie, Paris. — Camille Granier. La femme criminelle. 1 vol. in-12, de la *Bibliothèque biologique et sociologique de la femme*, 468 p., Paris, Doin, éditeur. — Nicodemo del Vasto. I delitti contro la folla. Brochure in-8°, 131 p., Milan, Sandron éditeur, 1907. — Altavilla. I fattori della delinquenza colposa. 1 vol. gr. in-8°, 350 p., Naples, Luigi Pierro et fils, 1907. — Dr Legrain. Eléments de médecine mentale appliqués à l'étude du droit. 1 vol. in-8°, 452 p., Paris, Arthur Rousseau. — Dott. José Ingegnieros. Nueva classificazione dei deliquenti. Brochure in-12, 80 p., Milan, Sandron. — A. Mairet. La responsabilité. Étude psychophysiologique. Brochure in-8°, 136 p., Masson, 1907.

I

Une des ambitions de la sociologie appliquée est d'ôter à la défense sociale son caractère aveugle et réflexe pour en faire un art rationnel, appuyé sur des données scientifiques. Le déclin du rôle de la peine afflictive et infamante dans les sociétés civilisées, la lente disparition de la justice pénale devant la justice sociale, la disposition à préférer les moyens préventifs et éducatifs aux moyens répressifs, l'idée même que la société, solidaire en grande partie, de ceux qui lui nuisent, ne peut légitimement et efficacement se défendre qu'autant qu'elle s'améliore et qu'elle améliore même les pires de ses membres, telles sont les données sociologiques dont on cherche d'ordinaire à tirer la solution du problème. Mais une autre donnée, c'est l'inquiétude de la société devant l'impunité croissante des attentats aux personnes, c'est une tendance de l'opinion à rendre sa confiance aux formes les plus rudes et les plus anciennes de la peine, à la peine expiatoire par excellence. La sociologie criminelle doit noter ces deux tendances, les interpréter et chercher à quelles conditions pourra prédominer celle qui fait une place à l'art social aux dépens de l'empirisme arbitraire. Tel est le souci commun aux diverses publications françaises et étrangères que nous nous proposons d'analyser sommairement et qui presque toutes ont pour auteurs des professeurs de médecine légale ou des aliénistes bien connus.

II

Le livre de M. Lacassagne, *Peine de mort et criminalité*, écrit visiblement en vue de faire échec à l'abolition de la peine de mort, est autre chose cependant qu'une œuvre de circonstance. On y trouve une étude expérimentale des conditions de la défense sociale en France. Le projet du garde des sceaux tendant à substituer la réclusion perpétuelle à la peine de mort, procédait d'un interprétation optimiste des données de la statistique morale. M. Lacassagne examine la valeur de cette interprétation et conclut qu'elle donne à la France le sentiment d'une fausse sécurité. Loin d'être confirmé par l'état des mœurs et des croyances, le respect de la vie humaine s'affaiblit chez nous et sous toutes les formes. De longue date M. Lacassagne nous avait promis une discussion de la statistique officielle; la question de l'abolition de la peine de mort a été pour lui l'occasion de publier le résultat d'enquêtes et de méditations prolongées. Une critique de ce genre est toujours nécessaire aux statisticiens; elle fera l'intérêt durable de son œuvre.

Le livre est simplement et habilement composé. Il débute par une analyse du projet du garde des sceaux dont l'exposé résume tous les arguments des abolitionnistes. Le principal est que, chez nous, la peine de mort est frappée de désuétude, la civilisation et l'adoucissement des mœurs l'ayant rendue inutile (chap. I). Cette thèse s'évanouit dès que l'on fait la distinction de la criminalité occulte et de la criminalité légale (chap. II, p. 49 à 81). Si l'on ajoute la première à la seconde, on constate le parallélisme de deux phénomènes sociaux : l'accroissement rapide de l'impunité et la fréquence croissante des attentats à la vie humaine. Sous l'influence de l'alcoolisme héréditaire, l'inviolabilité de la vie cesse d'être un principe respectable aux yeux de la jeune génération (p. 108). La conséquence est une réaction croissante de l'opinion en faveur de la peine de mort (chap. III, p. 150-176) : elle est attestée par les verdicts du jury, par les vœux des jurés et des conseillers généraux en faveur du maintien et de l'application de la peine capitale. La conclusion est qu'il faut conserver cette peine à la condition d'en modifier l'application. Il faut substituer la pendaison à la décollation et supprimer la publicité des exécutions capitales. La peine de mort n'est d'ailleurs que la plus rigoureuse des peines corporelles; il faut la compléter en introduisant la fustigation dans nos codes, si l'on veut exercer sur les jeunes délinquants une intimidation salutaire : « Nous estimons qu'il faudrait introduire l'usage des châtiments corporels : ce sont les seuls qui agissent, l'expérimentation anglaise l'a bien prouvé. Il est plus sûr et plus efficace, nous dirions même plus hygiénique d'infliger des coups de fouet que d'appliquer des mois et des années de prison.

Les statistiques des divers pays montrent aussi qu'il faut maintenir la crainte du dernier supplice. Mais cette peine, que l'opinion publique réclame et que la criminologie trouve nécessaire, malgré toutes les arguties de l'humanitarisme, malgré le sentiment que fait naître une notion fausse du progrès, cette peine de mort, nous estimons qu'elle doit être appliquée en secret, sans publicité, loin d'une foule obscène et sanguinaire. C'est la mise en scène de la guillotine, le dépeçage public, l'énorme quantité de sang répandu qui constituent un spectacle horrible et dégoûtant. Si un peuple civilisé a le droit, d'autres diront le devoir de se séparer d'un des siens, manifestement dangereux et antisocial, on doit le faire avec plus de convenance. Pourquoi ne pourrait-on pas anesthésier le patient s'il en faisait la demande? On lui offre à ce moment-là de l'eau-de-vie et du tabac : pourquoi lui refuserait-on de l'éther et du chloroforme? Ce sont ces raisons qui nous engagent à préférer la pendaison, mais à huis clos, dans l'intérieur des prisons, comme elle se pratique en Angleterre » (p. 178-179).

On doit distinguer dans ce livre deux parties bien distinctes et deux thèses d'inégale valeur. L'une nous révèle l'existence d'un péril de la civilisation et de la nationalité française et en cherche les preuves dans une analyse de la criminalité occulte; l'autre demande le remède à la conservation des lois pénales actuelles légèrement modifiées et à leur application plus sévère. Si l'une de ces thèses est scientifique, l'autre n'est que positive, ce qui à notre avis n'est pas la même chose.

Gabriel Tarde signalait déjà comme un caractère de la vie sociale contemporaine la progression de l'impunité des attentats aux droits et aux lois. Lacassagne revient avec insistance sur cette idée. Il nous montre l'ascension constante du chiffre des affaires non jugées, en soixante-quinze ans, de 1830 à 1900. « De 131 181 en 1830 nous en arrivons à 1900 au chiffre respectable de 514 761 » (p. 63). Le délinquant peut à bon droit considérer l'impunité comme aussi probable ou plus probable que le châtiment. A vrai dire, le nombre des crimes impunis s'accroît moins que celui des délits et des contraventions, mais il est régulier. « Il forme une courbe d'une étonnante régularité. Il oscille de 12 000 à 15 000 pendant les *soixante-dix* années étudiées. Il est de 12 871 pendant le lustre 1900-1905. Nous pouvons assurément dire que cette courbe se superpose à celle des crimes jugés par les tribunaux tout en faisant remarquer que ce chiffre de 12 000 à 15 000 crimes impoursuivis par année, est presque cinq fois supérieur à la totalité des crimes jugés » (p. 64).

Il y a donc accroissement réel de la criminalité, et surtout des attentats à la vie et à la personnalité humaine. « La démonstration sera plus évidente lorsque après les crimes de sang dont la fréquence impressionne l'opinion publique nous aurons montré des

crimes connexes, moins apparents encore mais beaucoup plus nombreux, tels que les empoisonnements et les avortements » (p. 67).

En 1905 on jugeait 169 assassinats sur 355 qui avaient été commis et 274 meurtres sur un total de 761. La même année il a été jugé 3 affaires d'empoisonnement et 24 affaires d'avortement. Mais un grand nombre de ces crimes sont inconnus ou méconnus. Les empoisonnements se cachent très souvent sous la rubrique *suicides* ou morts *subites*. « Bon nombre de morts subites à domicile le plus souvent ou sur la voie publique sont des empoisonnements-suicides ou criminels, car il n'est pas très difficile de se procurer des alcaloïdes » (p. 80). En ce cas les expertises sont trop coûteuses pour que le parquet se risque à les ordonner (p. 81). Quant à l'avortement, la situation est pire encore. « L'emploi des antiseptiques a rendu presque inoffensives, momentanément au moins, des manœuvres qui autrefois provoquaient des complications graves et souvent mortelles. L'énorme fréquence des avortements à notre époque est une cause sérieuse de dépopulation. *Pajot estimait qu'il y a plus d'avortements que d'accouchements.* La question a été envisagée par Zola dans *Fécondité*, par Brieux dans *Maternité* et quiconque a pu observer les faits dans leur sombre réalité peut affirmer que ces écrivains n'ont rien exagéré » (p. 85). C'est ainsi qu'à Lyon il peut y avoir près de 10 000 avortements annuels contre 8 à 9 000 naissances (p. 85). Pasteur, en découvrant la méthode antiseptique, a indirectement favorisé les manœuvres abortives rendues moins dangereuses (*ibid.*).

Ainsi la civilisation française est atteinte de régression sur un point d'importance capitale et cette régression menace la vitalité même de la nation et sa durée, puisqu'il faudrait à l'expansion de la France une natalité plus forte. M. Lacassagne a donc bien dévoilé le péril social et national et montré la nécessité d'une défense plus énergique et plus habile. Mais nous en a-t-il vraiment indiqué les moyens?

Le problème est d'assurer une protection efficace à la vie humaine, de la conception à la vieillesse. L'opinion publique est alarmée. Elle réclame des sanctions et s'insurge à l'idée d'un adoucissement des peines. De là, l'intensité du mouvement en faveur de la peine de mort. On comprend qu'il ait prévalu dans l'opinion et les décisions du monde politique. Mais la science doit-elle se mettre à la remorque de l'opinion populaire?

Maintenir la peine de mort est inutile si on ne se décide pas à l'appliquer à tous les criminels que la loi y condamne. Rien de pire ici et de moins habile que l'arbitraire. Or nous savons qu'en une seule année on peut juger 169 assassinats. Mais, se déciderait-on à ordonner 169 exécutions annuelles, le problème ne serait pas résolu. Outre que 761 meurtriers éviteraient cette sanction, nous savons qu'en 1905 186 assassinats sur 355 ont échappé aux poursuites. N'est-ce pas l'incertitude de la répression bien plus que sa douceur relative qui enhardit les homicides?

Puis, qu'est-ce que protéger la vie humaine? Est-ce protéger seulement la vie organique? Est-ce protéger aussi la personnalité, garantir la valeur morale de la vie? Dans le premier cas ne faut-il pas punir de mort les avorteuses et leurs complices? Mais quel gibet y suffira si vraiment dix mille avortements se commettent chaque année dans la seule ville de Lyon? Dans le second cas, il s'agit de savoir si, pour donner plus de force à l'affirmation sociale de la valeur de la vie humaine, il ne suffirait pas de faire une différence entre les peines de l'homicide et celles des crimes inférieurs en gravité? Ne devons-nous pas la recrudescence de l'homicide au fait que la législation actuelle n'ayant institué aucun intermédiaire entre la mort et la perpétuité des travaux forcés, la vie humaine n'était pas plus protégée que la propriété?

En résumé, M. Lacassagne a su convaincre d'erreur cet optimisme officiel qui ne voit que la diminution de la criminalité légale sans tenir aucun compte de la criminalité occulte: il a justifié les inquiétudes de l'opinion qui, à défaut d'autres garanties et à titre d'expédient, réclame le maintien de la peine de mort. Mais il n'a pas apporté ou proposé une solution scientifique au problème de la défense sociale. En nous montrant les jeunes homicides issus de famille où l'alcoolisme est héréditaire, il a mis en doute plus qu'il ne le croit le droit de la société à se défendre par l'échafaud ou le gibet aussi longtemps qu'elle n'aura pas guéri chez elle la tare de l'intempérance. En nous montrant encore l'avortement, qui menace la vie humaine dans son germe, favorisé par une découverte aussi bienfaisante que celle de Pasteur, il nous apprend combien nous aurions tort de compter sur l'action indirecte du progrès scientifique pour améliorer l'état moral. Il donne raison à ceux qui voient dans la science, quelle qu'elle soit, un pouvoir ambigu, un moyen apte à servir indifféremment toutes les fins. Si son analyse de la criminalité occulte est exacte, la diffusion des connaissances scientifiques aide plus les malfaiteurs à cacher leurs attentats que la magistrature et la police à en découvrir les auteurs. Ne résulte-t-il pas de là qu'entre la société et les malfaiteurs qui l'attaquent, qui en diminuent la sécurité et en compromettent l'avenir, il y a solidarité dans le mal? Que devient alors cette notion obscure de la défense sociale dont la criminalité positive se contente?

Une conclusion se dégage bien clairement tout au moins. La société qui veut se défendre contre ses membres parasites et malfaisants ne peut compter ni exclusivement ni même principalement sur la peine afflictive. Le combat contre le crime est d'ailleurs moins une lutte contre une classe d'individus qu'un effort collectif de la société sur elle-même, en vue de mettre fin aux causes profondes du mal dont la floraison criminelle n'est qu'un symptôme. Longtemps la lutte contre l'étranger a contraint les nations modernes à perfectionner leur culture et leurs mœurs en vue de prévenir les causes d'infériorité. Aujour-

d'hui, sans avoir disparu, cette préoccupation de dépasser l'étranger a perdu beaucoup de son importance. La prophylaxie du crime doit la remplacer et vraisemblablement la remplacera toujours davantage. Plus une civilisation est élevée et affinée, plus la régression du parasitisme criminel la menace. D'un côté l'adoucissement de la discipline sociale diminue l'empire de la crainte qui jusque-là faisait échec à beaucoup de passions nuisibles, de l'autre le fossé se creuse entre l'élite sociale qui affine sans cesse la culture de la moyenne et une masse inculte arriérée pour qui la civilisation n'est rien qu'un excitant de la sensualité. Cependant le retour volontaire à un système de culture et d'institutions inférieures est impossible. Il faut donc se défendre en incorporant bon gré mal gré les réfractaires à la civilisation. La contrainte pénale peut encore être utilisée pour cette fin, mais à la condition de s'adapter à des situations et des responsabilités différentes dont chacune exige une étude propre.

III

L'ouvrage de Joly est, nous dit son auteur, « le fruit d'enquêtes faites au nom de l'Académie des sciences morales et politiques, avec le concours bienveillant des autorités de tout ordre de la Belgique ». On en voit aussitôt la portée. L'étude de la criminalité belge est une véritable expérience sociologique, si ces termes peuvent être employés sans trop d'impropriété. La Belgique présente un double caractère sociologique : c'est un pays que son développement intellectuel et scientifique place au premier rang en Europe tandis que, par un singulier contraste, son gouvernement est resté ou redevenu étroitement confessionnel; puis la Belgique est peuplée de deux races différentes, de tempérament opposé, qui se partagent un territoire exigu et parfois une même ville. Enfin la Belgique est un des pays où l'on s'est montré le plus soucieux d'agir sur les causes profondes de la criminalité en préservant les jeunes malfaiteurs de la promiscuité des prisons et en rendant plus difficile la contagion alcoolique dans l'ensemble de la population.

La méthode employée par M. Joly est celle de l'école de Le Play, à laquelle il fait expressément adhésion dans son avant-propos. Les données de la statistique n'ont pour lui que la valeur d'indices. Il n'y voit pas la manifestation de lois sociologiques irrésistibles et se défie des explications d'ordre général; il verrait plutôt dans la criminalité le produit de causes variables, modifiables. Aussi aux inductions tirées trop facilement de la loi des grands nombres, préfère-t-il toujours l'observation directe et l'analyse des conditions de la vie locale. Il ne nie pas cependant l'action profonde de deux causes permanentes, le caractère national resté dur et brutal, surtout dans les Flandres, et

les conditions économiques qui dépendent avant tout de l'extrême densité de la population; il estime toutefois que la législation et la prévoyance collective bien organisées par les autorités sociales peuvent neutraliser en grande partie les manifestations criminologiques. Il hasarde d'ailleurs la formule d'une règle (dirons-nous d'une loi?) de solidarité morale bien digne d'être retenue et méditée : c'est que, toutes les fois qu'au sein d'une masse, il s'effectue un véritable progrès de la culture, du bien-être et de la moralité, ceux qui se refusent à faire sur eux-mêmes l'effort voulu pour s'associer à ce progrès ne restent pas à leur niveau antérieur, mais tombent plus bas. Il y a là une sorte de loi quoique le résultat ne puisse en être jugé nécessaire puisque les victimes ont consenti à leur abaissement.

La Belgique est le pays de l'Europe occidentale qui compte le plus de prévenus ou d'inculpés. En 1900, sur 10 000 habitants on en comptait 347 contre 170 en France, 228 en Italie, 231 en Hollande, 237 en Angleterre. Ce résultat tient en grande partie à la multiplicité des lois et des règlements qui frappent de sanctions pénales la conduite individuelle ainsi qu'à la rigueur de l'application. En ce pays, une femme peut se voir condamner à l'amende pour avoir fait dans la rue un geste enfantin. Mais tandis que la délinquence atteint un taux si élevé, la grande criminalité tend à décroître. « La cour d'assises est de plus en plus abandonnée. En vingt ans, de 1868 à 1888, le nombre des accusés de faits qualifiés crimes s'y était élevé de 154 à 179. Depuis lors, il est tombé successivement à 153, à 118 et enfin, pendant l'année 1903, à 84 répartis dans 65 affaires. Au calcul que nous avons établi, une égalité complète avec la France supposerait chez nous 500 accusés. Or en 1904, après une régression assez sensible, nous avons encore près de 3 000 accusés répartis entre 2 024 affaires » (p. 13). En Belgique, plus encore qu'en France, la pratique judiciaire tend à déférer le plus grand nombre possible d'infractions aux tribunaux correctionnels et même à considérer comme simples contraventions un très grand nombre de délits. Aussi le mouvement du délit jugé correctionnellement a-t-il été lent et régulier jusqu'à 1901, où il atteignit son apogée. « En 1900, 42 844 affaires avaient été introduites au cours de l'année. Malgré l'accroissement continu de la population, ce nombre est tombé, dans les années suivantes, à 41 074, puis à 40 565 » (p. 13). En même temps, de 1876 à 1900, les affaires de police augmentaient de 147 p. 100. Depuis 1901 on constate une tendance à la décroissance. « Après avoir progressé de 80 000 en 1876 à 154 000 en 1901, elles sont descendues à 153 000 en 1902, à 143 000 en 1903, à 131 523 en 1904 » (p. 14).

Le caractère principal de la criminalité belge est la violence. Cette disposition est entretenue artificiellement par l'alcoolisme. « Là est le fléau par excellence du pays. Tout ce qui en atténue l'intensité atténuera sûrement la criminalité même » (p. 15).

Il y a plus de crimes contre les personnes que d'attentats au droit

de propriété. « Tandis que les condamnés pour vols et les maraudages oscillent entre 8000 et 9000, les condamnés pour lésions corporelles volontaires ont un instant dépassé 27800. A cette brutalité qui semble heureusement s'adoucir (le total de 1903 est inférieur de 1300 unités à celui de 1901) l'alcoolisme a toujours pris une grande part (p. 18). En effet, tandis qu'en vingt ans le nombre des hommes internés dans les asiles croissait en bloc de 88 p. 100, celui des aliénés alcooliques s'était accru de 227 p. 100. En deux années, de 1899 à 1901, les faits d'ivresse poursuivis isolément montaient de 16594 à 20901 et les faits d'ivresse connexes à un délit de 4524 à 6200 » (p. 19).

La criminalité précoce et la récidive sont deux phénomènes inséparables en Belgique comme ailleurs. L'enfant qui fait l'objet d'une poursuite n'est pas traduit devant un tribunal, mais est « mis à la disposition du gouvernement » et envoyé dans une école dite de bienfaisance ou directement en apprentissage chez un particulier. A vrai dire les écoles de bienfaisance n'ont pas meilleure réputation en Belgique que les maisons de correction chez nous, mais le nombre des entrées dans ces écoles diminue. Après avoir atteint 859 en 1899, il tombait à 681 en 1902 et à 714 l'année suivante. Moins nombreux les sujets, comme on peut le prévoir, sont plus difficilement corrigibles. Les élèves qui après avoir été placés au dehors doivent être réintégrés en raison de leur mauvaise conduite, forment près du quart de l'effectif.

La préservation de l'enfance peut donc diminuer la récidive sans cependant la faire disparaître. Or « c'est par l'accroissement des rechutes beaucoup plus que par celui des délits appelés primaires que se caractérise la criminalité des principaux États européens ». Ici intervient cette loi de solidarité que nous énoncions plus haut; en d'autres termes, « l'état général de la moralité d'un pays ne peut s'améliorer sans que ceux qui vivent en dehors de cet heureux mouvement soient de plus en plus séparés de la majorité de leurs concitoyens, rejetés loin d'elle dans des voies d'où il leur est de plus en plus difficile de revenir » (p. 24). En Belgique, « le nombre des condamnations primaires diminue assez notablement, mais à, quelques unités près, le nombre absolu des condamnés récidivistes demeure le même, et la proportion en augmente relativement. Partie de 42,90 p. 100 en 1899, elle arrive en 1903 à 44,03 pour les hommes. Chez les femmes la progression est encore plus forte, car dans la même période elle va pour elles de 24,35 à 31,98. Pendant ce temps, la récidive de France qui avait oscillé entre 44,70 et 46 est tout compte fait à 46 pour l'année 1891 » (p. 26).

Cependant la Belgique n'a pas, comme la France, dans sa capitale et ses grandes villes, « un monde criminel », une société organisée par professions pour le parasitisme. La grande ville a son quartier de la prostitution; les villes frontières reçoivent de nombreux fraudeurs et déserteurs; les centres houillers voient affluer les inoccupés et les

déclassés d'autres parties du pays, mais « ni haute ni basse pègre n'y forment véritablement une société » (p. 29).

M. Joly voit là une conséquence des régimes pénitentiaires suivis dans les deux pays, car l'emprisonnement est individuel en Belgique, commun en France. Or « autant l'emprisonnement en commun accroît le péril criminel, parce qu'il contraint les détenus à se corrompre de plus en plus les uns les autres, puis à se rechercher, à se reconnaître, à se concerter, à se grouper, autant la cellule, je ne dirai pas supprime, mais atténue ce danger » (p. 30).

La récidive la plus difficile à prévenir est celle du vagabondage et de la mendicité. La loi belge ne fait pas du vagabondage un délit et se borne à mettre les vagabonds « à la disposition du gouvernement ». Les uns, jugés « intéressants », sont envoyés dans des maisons de refuge; la grande majorité est astreinte à séjourner pendant sept ans dans la cité industrielle et agricole de Merxplas. Là, s'institue une expérience dont peuvent profiter la psychologie et l'éthologie du vagabond. 5 000 hommes sont d'ordinaire rassemblés à Merxplas. On y compte de 1 300 à 1 350 infirmes ou incurables, de 117 à 157 immoraux et incendiaires; 90 préfèrent vivre seuls en cellule. Le reste est dans la « cour commune ». Cette masse n'est pas composée d'hommes dangereux, mais plutôt d'individus capables de fournir de bons ouvriers au point de vue technique, s'ils n'avaient été jetés en dehors des voies régulières par les habitudes de boisson (p. 39).

Nous ne pouvons songer à suivre l'auteur dans l'étude minutieuse qu'il fait des conditions locales de la criminalité belge. Nous avons dit qu'il pratique la méthode monographique recommandée par l'école de Le Play. Elle fortifie son scepticisme à l'égard des grands courants criminogènes irrésistibles. Ni la race, ni la condition économique ne lui semblent être des facteurs décisifs de la criminalité. Les Flamands, très semblables à nos Bretons, appartiennent à une race plus fruste que celle des Wallons; ils sont plus enclins à la violence contre les personnes. Par contre les traditions de famille et l'esprit d'association sont plus développés chez eux que chez leurs compatriotes orientaux. Quant au taux des salaires, c'est un facteur de valeur ambiguë. Les ouvriers les plus démoralisés sont peut-être ceux dont les salaires sont les plus élevés. Cependant M. Joly ne conclut pas à la prédominance des causes accidentelles en criminologie. Il note partout et toujours l'influence décisive de l'alcoolisme et du cabaret, que partout il voit concourir avec les causes économiques qui affaiblissent le foyer domestique. Mais l'intensité de cette double action lui semble variable: l'intervention réfléchie de l'éducation peut la modifier. M. Joly croit à l'efficacité d'une répression ferme et méthodique, pourvu que l'autorité ne s'attache pas à poursuivre « de petits actes insignifiants ». Il croit surtout à l'influence prolongée d'une éducation fondée sur des principes moraux et religieux, à celle de la coopération et des œuvres d'assistance, par-dessus tout à celle de la

bonne volonté des classes sociales qui bénéficient le plus de la civilisation et ont la plus grande responsabilité dans la destinée de la société.

IV

L'influence du sexe sur l'intensité et la fréquence de la criminalité intéresse la notion scientifique de la défense sociale au double point de vue de la modification de la responsabilité et de l'adaptation de la peine au caractère du délinquant. L'analyse un peu tardive du livre de M. C. Granier appartient donc à la question générale que nous étudions ici. Nous voudrions disposer de plus de place pour examiner sous tous ses aspects une œuvre aussi considérable; nous ne pouvons en retenir que les idées essentielles.

La criminalité des femmes a toujours été moins intense que celle des hommes. Encore les statisticiens ont-ils trop souvent exprimé le rapport en supposant entre les deux sexes une égalité numérique qui n'est pas réelle. « Cette erreur est préjudiciable à la femme et il importe au moins de la signaler. En prenant pour mesure la population de chaque sexe nous avons :

« Pour 10 000 femmes, 21 délinquantes;

« Pour le même nombre d'hommes, 145 délinquants.

« Cette notion est encore ainsi formulée :

« Sur 468 femmes, 1 délinquante;

« Sur 69 hommes, 1 délinquant. »

Cette innocuité relative d'un sexe a été souvent attribuée soit à l'assujettissement social de la femme, soit à son infantilisme, deux causes qui peuvent se réduire à une seule puisque bien souvent l'infériorité sociale de la femme a été expliquée par son infantilisme [1]. Cependant l'assujettissement des femmes disparaît peu à peu sans que pourtant son activité criminelle progresse en proportion. Sous la Restauration, on comptait 19 femmes sur 100 accusés; sous la troisième République, on renvoie seulement 13 ou 14 sur 100 devant les cours d'assises. M. C. Granier ne voit là sans doute que la preuve d'un changement dans les pratiques de la police judiciaire. On peut en conclure tout au moins que la femme en participant activement à l'activité générale de la société civilisée n'est pas plus portée à léser le droit d'autrui.

Cependant l'activité nuisible de la femme s'exerce en de certains domaines qui lui appartiennent en propre. L'auteur étudie principalement les crimes contre l'enfant (criminalité maternelle), contre le mari, l'amant ou la rivale (criminalité sexuelle), contre la propriété

1. Nous rappelons ici une hypothèse simpliste, que nous ne partageons pas et que nous avons expressément combattue dans notre livre sur *La femme dans l'histoire*, publié récemment dans la même collection que celui de M. C. Granier.

(criminalité acquisitive) et contre l'ordre public (criminalité collective). Ce sont autant de monographies intéressantes, où les données de l'histoire sont associées à celles de l'ethnologie et de la statistique. Les conclusions sont assez sceptiques. L'auteur répugne visiblement à dégager des lois.

Il n'en est plus de même quand il en vient à traiter de la répression. Les observations rassemblées par lui le conduisent à mettre en doute la thèse égalitaire chère à certains féministes qui réclament l'unité de répression pour les deux sexes. La tendance spontanée des sociétés a toujours été de faire varier les traitements. Sans doute cette orientation de l'ancien droit s'explique en grande partie par l'assujettissement étroit de la femme à la famille. Néanmoins elle attestait le pressentiment d'une grande vérité mise en lumière de plus en plus par la psychologie et la physiologie : c'est que la différenciation fonctionnelle des sexes rend impossible l'identité des peines et du régime pénitentiaire. Le délinquant masculin, vu sa plus grande nocivité, appelle un traitement rigoureux que l'on ne saurait imposer aux délinquantes de l'autre sexe : l'unification absolue de la répression se ferait aux dépens de l'énergie et de l'efficacité du régime répressif. La femme n'est guère punissable. De longue date la peine de mort a été abolie en fait pour elle; la loi lui épargne la transportation et la relégation. Légalement incapable dans l'ordre politique et ne jouissant, le plus souvent, que d'une capacité civile limitée, elle n'est pas vraiment atteinte par la privation des droits civils et politiques et par les peines infamantes. Le travail des maisons de réclusion n'est pas une peine pour elle, mais plutôt un divertissement. Reste la peine privative de liberté dont on connaît l'inefficacité. La société ne peut donc se défendre contre la criminalité féminine qu'en recourant à des moyens moraux et préventifs.

V

La psychologie collective apporte ses données au problème de la défense sociale en posant celui des rapports entre l'individu et la masse sociale. La foule est la masse sans organisation. Qu'elle représente ou non l'état primitif de la société, peu importe [1] : elle modifie à la fois l'individu qu'elle entraîne et qui s'adapte à elle et celui qui lui résiste et entre en conflit avec elle. La foule a ses crimes propres, car l'influence qu'elle exerce sur la conscience de l'individu modifie la responsabilité personnelle. Mais pourquoi n'y aurait-il pas aussi des délits propres contre la foule et en général contre le groupe? Telle est la question que s'est proposé N. del Vasto et qu'il a entrepris de résoudre dans une substantielle brochure. Visiblement, il a en vue

1. On sait que sur ce point Baldwin est d'une opinion radicalement opposée à celle de l'école franco-italienne.

deux des causes qui vicient le plus la vie publique de la démocratie contemporaine, la tendance à diffamer des groupes entiers de personnes et les collisions entre la force publique et les multitudes ouvrières dans les grèves.

Deux sortes de délits peuvent être commis contre une foule ou contre un groupe plus ou moins organisé : 1° le délit contre l'intégrité morale ou la réputation des membres du groupe, 2° le délit contre leur intégrité physique.

Le délit contre la réputation du groupe peut être *simultané* ou *solidaire* ou *collectif*. Le délit est simultané quand l'imputation diffamatoire est dirigée à la fois contre plusieurs (A, B, C sont des voleurs); il est *solidaire* quand il atteint un corps constitué indépendamment de l'individualité de ses membres; il est collectif quand il s'adresse à un groupe sans existence officielle. Ici l'offense peut être systématique ou accidentelle. Selon ces différents cas, le délinquant a des chances plus ou moins grandes d'échapper à la répression. En cas d'offense simultanée la plainte restera individuelle et il y aura plusieurs plaignants; si l'offense atteint solidairement un groupe constitué, la plainte pourra être portée par les représentants du groupe. Mais si le délit atteint collectivement des individus non représentés, il est plus difficile qu'il y ait plainte et répression; la diffamation de ce genre est encouragée par l'impunité et peut préparer des conflits sociaux.

Ce délit, si grand qu'en soit l'intérêt social, le cède cependant à celui qui atteint l'intégrité physique des foules. Les conséquences politiques d'un meurtre collectif sont d'ordinaire beaucoup plus graves que celles de la diffamation d'un corps quoique alors le groupe soit atteint plutôt dans ses membres que dans son identité. Del Vasto distingue ici entre les agressions commises par un particulier qui se défend (tel le propriétaire d'une mine ou d'une usine) et celles dont l'auteur est un fonctionnaire interprétant un ordre dont il lui est difficile de s'écarter.

En face d'une foule hostile, l'individu est sous l'influence d'un état émotionnel qui affaiblit son aptitude à délibérer; il est sous l'empire d'une terreur qui ne diminue guère moins sa responsabilité que ne fait la suggestion à laquelle obéit le membre d'une foule homogène. La criminologie peut tirer de la psychologie collective une loi empirique dont les jugements des tribunaux et la législation elle-même devraient tenir compte : *foule hostile et agressive, réaction violente.* La condition du fonctionnaire rend plus grave cette modification de la responsabilité. Par définition, le fonctionnaire devrait avoir plus de sang-froid et d'équité que le simple particulier, contraint de défendre lui-même ses biens, sa famille ou sa vie. Mais en fait le fonctionnaire est asservi à ses instructions et n'a à sa disposition qu'une réaction violente servie par la force des armes.

De là des conflits sanglants dont la statistique atteste la progression et qui caractérisent un état social transitoire. En ce domaine plus

qu'ailleurs la répression est impuissante à assurer la défense sociale, car le remède répressif tire son origine d'une conception étroite que l'État se fait de sa mission. En Italie et en France des propositions ont été faites aux parlements en vue d'améliorer cet état de choses, mais elles sont insuffisantes. On ne peut espérer de meilleurs rapports entre la foule, l'individu et les représentants de la puissance publique que d'une législation qui donnera des règles équitables au contrat de travail, et surtout d'une meilleure éducation populaire qui atténuera tout à la fois la suggestibilité collective et la réaction d'un individualisme borné. La possibilité d'une telle éducation est attestée suffisamment par le contraste que présentent les populations italiennes du nord et du midi. Quoique l'activité industrielle soit beaucoup plus grande au Nord, c'est dans le Midi que se multiplient les collisions sanglantes entre les foules et la force publique. Or la culture populaire se développe en Italie du sud au nord.

VI

La société doit se défendre, semble-t-il, non pas tant contre l'intention de nuire que contre le dommage réellement infligé à ses membres. Il est incontestable qu'au point de vue objectif des positivistes, une intention homicide non suivie d'effet est moins dommageable qu'un homicide effectif quoique involontaire. D'un autre côté, la société qui veut assurer sa défense peut-elle traiter le fait involontaire comme le fait intentionnel, si l'intention avérée de nuire révèle un état de caractère redoutable et de nature à faire présager le renouvellement de l'acte dommageable? Il semble qu'il y ait là une sorte d'antinomie qui trouve sa solution dans cette considération qu'entre le dommage pleinement voulu et celui qui s'accomplit malgré son auteur, il y a toute une gamme allant du simple défaut d'habileté à l'absence de tout sentiment altruiste et à l'indifférence systématique au malheur d'autrui.

L'examen méthodique et minutieux de ce problème fait l'intérêt du livre qu'Altavilla a consacré aux délits contraventionnels[1]. C'est encore, on le voit, le rapport de la responsabilité et de la pénalité qui est en jeu. Les dommages infligés sans intention de nuire doivent-ils être considérés comme des risques sociaux qu'il faut mettre à la charge de la communauté, ainsi que l'a pensé Angiolini, ou faut-il faire jouer un rôle à la peine en vue de diminuer la fréquence de ces risques? En ce cas quelles peines faut-il appliquer pour que le délinquant malgré lui ne soit pas traité comme un malfaiteur de profession?

Le criminologiste a pour première tâche de classer les facteurs du

1. Ce terme traduit peut-être improprement l'expression italienne *delinquenza colposa*, mais nous n'en connaissons pas de meilleur.

délit contraventionnel et d'étudier ensuite les circonstances qui influent sur l'intensité de chacun d'eux. Tel est en effet le plan du livre d'Altavilla. Prenant pour point de départ la classification d'Angiolini, il réduit les facteurs du délit involontaire à trois classes : 1° l'absence du sentiment altruiste et l'indifférence totale à la possibilité de l'événement dommageable: 2° les causes psychologiques qui ne permettent pas de prévoir ou d'éviter le sinistre; 3° le défaut d'habileté. A ces divers facteurs correspondent des classes de délinquants. La première comprend des individus réellement antisociaux, la seconde des individus insociaux à titre temporaire ou à titre permanent, des individus inférieurs à leur rôle d'homme ou de citoyen et cependant moins dangereux que les précédents : enfin la troisième classe est composée d'individus qui, en dehors de leur profession, sont parfaitement adaptés au milieu dans lequel ils vivent. Ces trois classes peuvent en somme se ramener à deux, formées l'une d'hommes insuffisamment adaptés à toute vie sociale, l'autre d'hommes mal préparés à l'activité professionnelle. Les délits imputables à ceux-ci sont surtout d'origine sociale; l'influence des conditions physiques et psychologiques prédomine plutôt dans les deux premières classes.

Les délits les plus susceptibles de prendre de l'extension sont évidemment ceux qui tirent leur origine de l'habileté professionnelle et dont les facteurs sont de nature sociale. Mais la société agit sur leur propagation d'une manière contradictoire. Tandis que la diffusion de l'instruction en diminue le nombre et la gravité, l'activité industrielle et la complexité des rapports sociaux tendent à les multiplier.

L'auteur conclut à la nécessité de recourir à la punition en l'adaptant à la condition des diverses catégories de délinquants. Cette conclusion est précédée d'une longue et consciencieuse étude tendant à démontrer que le facteur du délit contraventionnel est presque toujours involontaire, y compris le défaut d'habileté dans l'exercice de la profession, car le choix de la profession n'est libre qu'en apparence.

Il nous semble que la notion du dommage délictueux ainsi entendue est une catégorie juridique arbitraire qui ne résiste pas à la critique. On réunit sous une même rubrique les actes les plus différents, par exemple l'homicide nettement criminel que commet un conducteur d'automobile en traversant un village à toute vitesse et sans aucun souci de la vie des passants et l'accident de chemin de fer ou de tramway causé par le défaut d'attention du mécanicien surmené. Dans le premier cas, l'intention homicide devrait toujours être présumée et punie des peines pour droit commun, à charge de l'inculpé de prouver son innocence; dans le second cas, la communauté doit évidemment à la victime la réparation du dommage subi, mais c'est une question de savoir si l'auteur doit participer à la réparation plus que tout autre membre. Ne serait-ce pas ici l'occasion ou jamais d'appliquer le fameux principe de solidarité?

VII

L'œuvre du docteur Legrain est la publication d'un *Cours de médecine mentale* fait aux étudiants de la Faculté de droit de Paris il y a quelques années déjà. L'objet est de combattre la conception unilatérale de la responsabilité pénale et de transformer la notion de la défense sociale en montrant comment l'État s'y prend pour fabriquer en quelque sorte le récidiviste. Le livre pourrait avoir pour sous-titre : Des rapports de l'asile avec la prison et de l'un et l'autre avec l'alcoolisme.

L'auteur explique sinon tous les cas de récidive, au moins les plus typiques d'entre eux par la théorie du *délit à éclipse* qu'il déduit de celle du délire à éclipse (8e leçon). L'évolution d'un délire à métamorphose est si lente qu'elle peut dépasser en durée toute la carrière d'un aliéniste. C'est ce fait même qui facilite la découverte des transformations.

Un aliéniste voit arriver dans son asile un malade qui se présente à lui avec la mentalité et les allures d'un gros personnage. En compulsant ses dossiers il découvre que dix, vingt ans auparavant le même malade a été interné dans le même asile, mais qu'à ce moment il était en proie à un violent délire des persécutions. Le contraste conduit le médecin à chercher si le malade avait guéri dans l'intervalle, si la dualité des aspects était due au hasard, s'il y avait un lien et quel lien entre les deux phases. Lasègue, Foville, Magnan, Garnier, Legrain lui-même ont pu mettre en lumière l'existence du délire chronique à éclipse en comparant des cas de ce genre. La comparaison des dossiers successifs amène à constater que les malades sont souvent réinternés pour le délire qui avait motivé un premier internement. « Les malades sortent guéris, reprennent leurs occupations, reviennent un beau jour identiques à ce qu'ils étaient, guérissent de nouveau pour revenir avec le même aspect délirant; et ainsi de suite. Autant de reviviscences qui laissent entre elles des phases intercalaires où il y a éclipse totale de la page délirante » (p. 180). Une cause d'importance variable suffit à faire reparaître cette page. Or, un délire dont l'aspect présent se déduit d'un aspect antérieur est déjà « un système ». « Les délires récurrents ou à éclipse seront donc des formes délirantes, à réapparitions périodiques non fatales, reproduisant toujours les mêmes traits qui dorment dans le subconscient » (p. 192).

Or il arrive que des conceptions et des actes criminels affectent les mêmes allures de périodicité que les délires. « De même qu'il y a des états de conscience, des délires à éclipse, il y a des délits et des conceptions criminelles à éclipse » (p. 211). Le délit ou crime récurrent peut être soit « un acte simple, stéréotypé, dont la perpétration ne nécessite qu'un geste (celui par exemple d'allumer un incendie, d'exhiber..., etc., acte qui une fois accompli rentre dans le subcon-

scient, soit un acte beaucoup plus compliqué, affectant toutes les allures mêmes de la préméditation. Supprimez la cause accessoire qui est intervenue pour rendre effectif l'acte qui n'était qu'en tension dans le subconscient, le sujet redevient normal pour un temps. » Puis quelque jour « l'acte incriminé une première fois se reproduit exactement, stupéfiant tout le monde » (p. 212). Legrain estime que « bien souvent les délinquants et criminels purement et simplement dénommés récidivistes répondront à cette description théorique ».

Quel est le lien ordinaire entre la formation de l'aliéné et celle du délinquant? C'est l'intoxication alcoolique et plus encore l'intoxication absinthique. L'auteur, qui les a si longtemps étudiées de si près, y consacre une série de leçons. Comme M. Ribot, il voit dans l'alcoolisme un cas typique de la régression mentale. Sous l'influence de l'alcool, un homme est comparable à la grenouille de Pflüger. L'alcoolisme est voisin de l'épilepsie et l'épilepsie est un état mental dont la réaction délictueuse est la conséquence à peu près inévitable. En effet tout contrôle sur les actes individuels et sur les rapports sociaux est alors aboli. C'est d'ailleurs aux équivalents de l'épilepsie que le criminaliste et l'aliéniste doivent avant tout donner leur attention. « Le syndrome capital vraiment indicateur de la névrose étant l'attaque, avec ses convulsions, tout ce qui sera manifestation *épisodique* de la maladie en dehors de l'attaque sera supposé remplacer celle-ci; on dira que tel et tel de ces épisodes est *équivalent* de l'*attaque*. Aux yeux de l'observateur, crise et équivalents ont même signification. Or ces équivalents sont nombreux. L'épilepsie affecte les formes les plus inattendues. Les équivalents peuvent alterner avec les crises; ils peuvent aussi les remplacer totalement » (p. 312).

On voit donc la généralité de l'hypothèse : la récidive est le plus souvent le signe d'une maladie mentale, d'une maladie de la volonté dont les types sont l'alcoolisme et l'état épileptique consécutif à l'absinthisme. Il reste à vérifier l'hypothèse en montrant que la prison et l'asile, contrairement à une opinion générale, n'ont pas des clientèles différentes. L'asile lui aussi connaît le récidiviste. Or si l'aliéniste étudie de près l'histoire de ses malades, il voit que bien souvent ils sortent de la prison et paraissent destinés à y retourner (10e leçon). On voit que les études de Legrain intéressent directement la défense sociale.

Après avoir rappelé dans sa dixième leçon un grand nombre de cas de double récidive, Legrain croit pouvoir conclure que « ce qu'il y a de vraiment frappant au point de vue de la forme extérieure que prendra le récidivisme, prison ou asile, ce sont les hasards de la première rencontre. Il y a de véritables carrières d'aliénés comme il y a des carrières de condamnés. Tout dépend de la direction imprimée au sujet quand il arrive à la première bifurcation qui aboutit à la prison ou à l'asile... Il y a bifurcation, parce qu'il y a hésitation, incertitude, perplexité, et parce qu'au carrefour, selon qu'un magistrat ou un médecin se trouvera, l'orientation changera, chacun jugeant avec une

conscience professionnelle différente, avec des connaissances acquises différentes. Le plus à plaindre sera la victime du doute si pour la première incartade elle récolte l'infamie, car dorénavant à la deuxième, à la troisième incartade le juge reconnaîtra l'échantillon de son troupeau et le cycle des récidives aura pris définitivement la forme que l'on qualifiera de criminelle. Imaginez que la première sanction ait pris la forme de l'internement, les récidives futures seront cataloguées: à chaque incartade le récidiviste est aiguillé automatiquement vers l'asile » (p. 283). L'auteur tire cette double conclusion : 1° « nous sommes professionnellement enclins à des jugements unilatéraux; nous penchons vers ce que nous savons le mieux; 2° dans le crime et le délit, il n'y a rien de spécifique. Une grande marge est laissée à l'appréciation subjective et c'est le sujet, non le crime qui fait pencher la balance » (p. 283).

L'examen du sujet, voilà donc la condition d'une défensive sociale intelligente, propre à épargner les cruautés inefficaces. « Quoi de plus banal en apparence que le vagabondage? En effet, objectivement parlant, c'est un cas dénué de complication. Mais vous ne sauriez vous imaginer combien la chose modifie ses aspects quand au lieu du vagabondage, c'est le vagabond que vous analysez. Ce vagabond est souvent tout un monde et des plus intéressants » (p. 292).

On a créé le bureau anthropométrique pour aider la police judiciaire à identifier les prévenus : il ne répond pas à tous les besoins. « Des fiches psychométriques compléteraient avec avantage le portrait matériel que nous livre l'anthropométrie. Le magistrat ignore du prévenu ce qu'il aurait le plus intérêt à connaître, ce qu'est le prévenu au point de vue mental. Si ce prévenu a subi un ou plusieurs internements, il l'ignore; il ne songe même pas à le rechercher et c'est la critique la plus sévère qui puisse lui être adressée. L'on s'expose ainsi à entendre une cour frapper un malheureux qui au même moment subit un internement dans un asile d'aliénés. *Le nombre des malades de mon service qu'à tout instant je pousse à interjeter appel d'une condamnation récente est très considérable. Or le jour où le magistrat aura compris l'importance d'une fiche psychométrique comme il a compris celle de la fiche anthropométrique, il aura sous les yeux un dossier complet parce qu'il exigera que ce dossier soit constitué méthodiquement* » (p. 293).

L'intervention médicale au début même de la procédure est une autre condition d'un examen méthodique des prévenus. Jusqu'ici « le médecin prête son concours quand on le lui demande, mais cette demande reste subordonnée à la volonté du magistrat. Cela suppose que celui-ci est éclairé suffisamment sur les choses de la psychiatrie » (p. 294), supposition bien gratuite!

On voit se poser le problème de la responsabilité et c'est par lui que l'auteur termine cette œuvre si forte et si utile; il voit dans la question de la responsabilité atténuée « le nœud du problème

médico-juridique; suivant le mode de solution que l'on proposera et adoptera, on piétinera sur place, ce qui revient à reculer, ou bien l'on marchera dans la voie des réformes » (p. 435).

Comme on peut le penser, Legrain s'élève avec force contre la solution coutumière qui, de la responsabilité atténuée d'un sujet anormal, conclut à une simple atténuation de la peine. Il voit là « une double énormité. Affirmer qu'il faut atténuer la peine quand on a devant soi un être responsable sur qui ont agi des circonstances extrinsèques, c'est agir congrûment dans l'état actuel de la science pénale. Mais affirmer qu'il faut appliquer une peine, même atténuée, à un être dont par définition on atténue la responsabilité, c'est être, à mon sens, dépourvu de logique » (*ibid.*).

Cet illogisme caractérise un âge de transition. La psychiatrie est une science née d'hier. Longtemps elle fut précédée d'une théorie de la folie nettement spiritualiste. « Beaucoup de médecins ont recueilli ce legs du passé et n'aperçoivent dans la responsabilité et la sanction que des problèmes ressortissant à la morale, à la religion, à la conscience de chacun. On trouve même peu de psychiatres qui se posent nettement cette question de principe : Y a-t-il conflit entre les données de la science, de l'expérience et la solution du problème de la responsabilité dans le sens de la demi-mesure? Il en est peu qui soient choqués en envoyant un débile intellectuel, un dégénéré dans une prison au lieu d'asile. Ils pensent qu'une atténuation de peine est le maximum de ce qu'il est possible de faire. C'est ainsi que les monstres bicéphales, les récidivistes mi-partie aliénés, mi-partie criminels ont pu naître » (p. 445). Bref, la responsabilité atténuée, telle qu'on l'entend et telle que les tribunaux la pratiquent, « n'est point une conception rigoureusement scientifique; on ne trouve aucun argument pour la défendre, en dehors de la tradition; elle est inutile à la recherche de la vérité et ne sert point les intérêts de la justice ». Bref c'est une solution bâtarde « qui fut une façon commode de déguiser notre ignorance et de concilier les exigences de la défense de certains anormaux avec celles du code » (p. 446).

VIII

Legrain rejette au nom de la psychiatrie la notion de la responsabilité atténuée. C'est le terme même de responsabilité que son collègue de Buenos-Ayres, Ingegnieros, propose d'abandonner en lui substituant la notion de la nocuité (*temebilità*). La thèse n'est pas nouvelle. Le mérite du criminaliste argentin est de la présenter dans toute sa rigueur logique et d'en faciliter ainsi la critique : logique simpliste, d'ailleurs, étrangère aux scrupules qui arrêtent les esprits philosophiques. Ingegnieros tient pour accordé que le déterminisme scientifique et la liberté morale sont deux notions contradictoires. La liberté

morale sacrifiée, la responsabilité disparaît avec elle. Mais la notion de la défense sociale subsiste. Le groupe doit préserver l'existence commune des atteintes que peuvent lui porter, involontairement d'ailleurs, les plus mal adaptés de ses membres. Le problème est de découvrir des moyens de défense efficaces et suffisants et la clef de la solution est une bonne classification des délinquants au point de vue de la nocuité : elle reposera sur les données de la psychopathologie. Cette science qui, si nous en croyons l'auteur, reprend les thèses de la psychologie la plus classique, distingue trois sortes d'anomalies : morales, intellectuelles, volitives, qui, au point de vue de l'origine, peuvent être congénitales, acquises, transitoires. Les anomalies morales sont celles des sentiments; elles donnent lieu à la distinction des délinquants-nés ou fous moraux, des délinquants d'habitude ou pervertis moraux et des délinquants d'occasion ou criminaloïdes. Aux anomalies intellectuelles, selon qu'elles sont congénitales, acquises ou transitoires, correspondent les trois classes des fous constitutionnels, des obsédés, des alcooliques curables; aux anomalies volitives congénitales les impulsifs épileptiques; aux anomalies acquises les alcooliques chroniques impulsifs, enfin avec perturbations transitoires de la volonté, les impulsifs passionnels. L'auteur estime que les détenteurs des moyens de défense sociale, éclairés par sa classification, doivent savoir adapter les moyens de défense aux dangers créés par les anomalies. Une société dispose de quatre moyens de défense : les moyens préventifs, les moyens réparateurs qui tendent à indemniser les victimes des délits et à diminuer le poids des charges que la lutte contre le délit impose à l'État, les moyens répressifs, c'est-à-dire les peines variant avec les conditions propres à chaque délinquant, âge, sexe, condition, genre de vie, etc.; enfin les moyens éliminatoires, c'est-à-dire ceux qui tendent à rendre la récidive impossible (peine capitale, déportation, réclusion perpétuelle). L'intensité de la répression varie d'un degré minime à un maximum. La répression la moins intense suffira à arrêter les criminaloïdes, les délinquants d'occasion, ceux qui sont atteints de troubles intellectuels passagers ou de perturbations volontaires accidentelles. Une répression déjà plus intense conviendra aux délinquants d'habitude s'ils sont encore corrigibles, aux fous délinquants dont les psychoses sont guérissables, aux impulsifs dont une éducation peut encore développer l'inhibition. La répression la plus forte, celle qui isole le délinquant de la vie sociale, sera nécessaire pour défendre les membres normaux du groupe contre les délinquants-nés, les fous moraux, les délinquants d'habitude reconnus incorrigibles, les fous délinquants dont les psychoses sont congénitales ou fixées, les épileptiques délinquants, les alcooliques chroniques, les impulsifs incurables. Est-il besoin de dire que l'individualisation de la peine est la règle supérieure qui domine l'application de tels critères et que le médecin doit être toujours le conseiller du juge?

IX

Tandis qu'Ingegnieros nie la responsabilité, même chez l'homme normal, et la sacrifie à la notion *a priori* du déterminisme scientifique, un autre aliéniste, d'esprit plus mesuré et plus critique, entreprend de soumettre le problème à un nouvel examen en écartant toute prénotion. M. Mairet professe hardiment que la responsabilité est une fonction du cerveau de l'homme normal, « une véritable fonction à laquelle concourent l'intelligence et la sensibilité et qui fournit à l'homme des armes lui permettant de lutter contre les moyens que déploie le mobile qui l'entraîne à quelque acte délictueux ou criminel et d'arriver à un vouloir opposé à ceux qui naissent du mobile » (p. XI). Pour que la responsabilité existe, il suffit que l'intelligence et la volonté fonctionnent normalement. En effet l'impulsion qui porte à nuire au semblable peut alors être arrêtée par l'appréciation de l'acte et la prévision des conséquences sociales. L'attitude prise ici par l'auteur est originale et suffit à le distinguer du vulgaire des positivistes. Il prend pour point de départ l'assimilation des motifs du criminel non aliéné à ceux du fou et du demi-fou, mais c'est pour constater que l'impulsif peut arrêter ou modérer ses impulsions, sauf quand il présente les caractères de l'extrême infantilisme. Le criminel est donc responsable. « Sous ses différentes formes, l'impulsion reste toujours la même dans son fond et se présente à nous comme constituée par une attraction représentant un véritable besoin à satisfaire, poussant l'homme à des actes ayant pour but de satisfaire ce besoin, déployant pour cela des forces et provoquant des opérations intellectuelles qui justifient cet acte. » Or il en est de même des mobiles qui entraînent l'homme au crime. Si différents qu'ils puissent être, « on voit quand on les étudie dans leur fond que tous sont, comme dans les impulsions, constituées par une attraction, un besoin à satisfaire » qui nous pousse à des actes et qui provoque des opérations intellectuelles de nature à justifier ces actes. Les mobiles qui entraînent l'homme à un acte délictueux ou criminel sont donc envisagés dans leur fond, non seulement comparables, mais assimilables à l'impulsion; par suite, « pour lutter contre eux, l'homme normal doit se servir des mêmes moyens dont se sert l'impulsif et ainsi tombe l'objection à la responsabilité » (p. 30 et 31).

La responsabilité a donc un fondement suffisant dans l'aptitude à contenir les impulsions, aptitude qui est elle-même une fonction de l'intelligence et de la volonté normale ainsi que de leur concours. Considérons un mobile fécond en actes délictueux, la colère. A un certain degré d'intensité, la colère est un besoin qui tend à se satisfaire et à se justifier. Pour qu'elle soit contenue il faut et il suffit que certains besoins contractés lui soient opposés. Or l'intelligence, en nous éclairant sur les conséquences de l'acte, fait naître de tels

besoins, si du moins la sensibilité est normale. Elle contrarie l'action du mobile et la tendance à justifier l'acte impulsif. Dès lors la peur de la punition, la sensibilité morale et l'émotion tendre, peuvent exiger leur satisfaction et opposer à la force impulsive du mobile une force contraire, suffisante à lui faire équilibre. « L'état psychique créé par le mobile est fait d'une exagération du tonus vital ; les états psychiques nés de notre sensibilité, la peur de la punition, les sentiments tendres et la sensibilité morale sont tout différents. » Le premier, notamment, représente la dépression, la parésie, le second l'attraction caressante, le troisième, la douleur morale : « Tandis que les forces dégagées par le mobile sont des forces actives, poussant l'individu en avant, les forces dégagées par la sensibilité sont ou bien des forces d'arrêt, des forces inhibitrices (peur de la punition, sentiments tendres) arrêtant par conséquent les premières, ou bien des forces actives, mais agissant en sens inverse de celles de même ordre qui appartiennent au mobile, des forces répulsives » (p. 78-79).

Mairet résume cette antithèse dans le tableau suivant :

	MOBILE	ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA RESPONSABILITÉ		
	Colère.	*Peur de la punition.*	*Sensibilité morale.*	*Sentiments tendres.*
Etat psychique.	Exaltation du tonus vital, du courage, de la résolution.	Diminution du tonus vital, irrésolution, dépression.	Malaise, inquiétude morale, sentiment de répulsion.	Adoucissement des dispositions, attraction caressante.
Effets physiologiques.	Exagération du tonus musculaire ; forces actives à forme agressive.	Diminution du tonus musculaire. Inhibition des mouvements.	Dégagement de forces répulsives.	Affaiblissement de l'énergie. Inhibition des forces.

Chaque mobile peut donner lieu à une analyse semblable. Dans tous les cas l'appréciation intellectuelle et la réaction des sentiments sociaux pourront se combiner avec la crainte du châtiment pour faire échec à l'impulsion.

Si la responsabilité est une fonction, elle a sa pathologie comme elle a son éducation. Elle n'est rien d'absolu. Il y a donc des responsabilités atténuées en raison de l'insuffisance de la fonction. Les perturbations de la responsabilité se ramènent à des arrêts du développement de l'intelligence ou de la sensibilité morale et de l'émotion tendre.

En résumé « les moyens que possède l'homme normal étant assez puissants pour lui permettre de résister au mobile qui l'entraîne, peu importe la force de ce mobile : cet homme est responsable » (p. 111).

Le développement des moyens qui font obstacle au mobile est l'objet de l'éducation éthique et sociale, mais la peine joue un rôle éducatif indispensable et d'autant plus grand que les autres facteurs de l'éduca-

tion sont plus faibles. L'impunité ne doit pas être le lot de ceux chez qui toutes les conditions de la responsabilité parfaite ne sont pas réalisées. « La punition peut être utile à la plupart d'entre eux, donner plus d'activité à leur force de résistance et les empêcher de retomber » (p. 125). La notion de la responsabilité atténuée est donc indispensable à la défense sociale.

X

Les auteurs dont nous venons d'analyser les œuvres, font des réponses différentes au problème de la défense sociale. Les uns sont portés à absorber la responsabilité de l'individu dans celle de la société; d'autres, plus rares, reconnaissent l'existence d'une responsabilité individuelle. En niant la responsabilité de l'individu, on ne simplifie pas la question de la défense sociale, car l'individu n'est pas absorbé par la société au point de ne pouvoir lui nuire et la contraindre à se protéger. Or la société ne peut se protéger sans punir sous une forme ou sous une autre ni punir sans distinguer le crime du dommage involontaire et sans postuler une quasi-responsabilité. Mais, d'un autre côté, il ne suffit pas d'affirmer la responsabilité personnelle pour résoudre toutes les difficultés, car la responsabilité scientifiquement conçue est relative; elle présente des degrés; elle est parfois douteuse et d'ailleurs on ne peut professer la responsabilité personnelle sans être conduit à accorder à l'individu des garanties étendues qui rendent la répression difficile, inefficace même, si elle ne se transforme pas en un art véritable.

Il est possible que la sociologie ne puisse jamais trancher une telle question, même avec l'aide de la psychiatrie, et que la responsabilité de l'agent social, normal ou criminel, doive toujours rester l'objet d'une croyance. La science rencontrerait donc ici une de ses limites. C'est là une solution que l'esprit « positif » n'accepte pas volontiers. Aussi devons-nous chercher jusqu'à quel point elle peut être dépassée.

M. Lacassagne est à la fois un des représentants les plus illustres de l'esprit positiviste en criminologie et le partisan le plus ferme d'un droit social de punir, allant jusqu'au droit de tuer. Cependant, comme M. Joly et M. Legrain, M. Lacassagne estime que, par l'intermédiaire de l'alcoolisme, le milieu social contribue à la formation du malfaiteur et à l'éducation de l'homicide. Notons que l'école positiviste française a bien changé sur ce point depuis le temps où son fondateur préférait aux caisses d'épargne les cabarets, « seuls salons du peuple qui y va cultiver une sociabilité beaucoup plus recommandable que l'égoïste fréquentation des lieux de dépôt [1] ».

1. Auguste Comte. Discours sur l'ensemble du positivisme, 3e partie, in *Système de politique*, t. I, p. 193-194.

En quelques pages pittoresques M. Joly a montré combien est « recommandable », chez les Flamands, cette sociabilité cultivée au cabaret. Mais passons. L'alcoolisme doit être considéré comme une forme de l'action que la civilisation contemporaine peut exercer sur l'individu : il dévoile ce qu'on pourrait appeler d'un terme un peu prétentieux une véritable antinomie de la socialité. Comte ne se trompait pas en notant la part que les sentiments sympathiques ont dans la fréquentation des débits de boisson. Par opposition au buveur le tempérant se montre soucieux de la prévoyance personnelle; il affiche des penchants individualistes; c'est une sorte de misanthrope. Mais il se trouve que la tempérance accroît en lui l'énergie du caractère, l'aptitude au travail, la confiance en soi, en lui ôtant les occasions d'entrer en conflit avec ses semblables. Quant à l'habitué des palais de l'alcool, Legrain a montré ce qu'y deviennent ses sentiments sympathiques et sa moralité « objective ». Dira-t-on que c'est là l'effet non de la fréquention des « salons du peuple », mais bien d'une intoxication *sui generis*? Il nous reste à connaître le critère en vertu duquel nous devons juger l'alcoolisme lui-même anormal. Ce ne peut être un critère sociologique. La diffusion de l'alcoolisme en France et en Europe a présenté tous les caractères d'un phénomène social régulier et inévitable; tous les facteurs de la civilisation ont concouru à la produire. Elle est en grande partie le résultat du bon marché croissant des spiritueux, mais la production industrielle de l'alcool résulte elle-même d'une des plus belles conquêtes de la chimie; elle a accompagné le développement de l'industrie sucrière et la culture de la betterave, autres applications de la science à la production et sources de la prospérité de plusieurs États. L'alcoolisme s'est répandu dans les grandes villes qui elles-mêmes se sont développées, en Angleterre, puis sur le Continent, avec les progrès de la civilisation pacifique et industrielle. Des populations urbaines, l'alcoolisme a pénétré dans les populations rurales, presque toujours du même pas que l'instruction primaire. Le besoin de consommer des spiritueux dans des lieux de réunion spécialement affectés à cet objet a fait surgir de grandes forces économiques qui à leur tour ont exercé leur influence sur la vie publique. L'alcoolisme rentre dans ces *mœurs* formées spontanément et sans le concours de la conscience morale individuelle, dans ces mœurs que le positivisme contemporain nous interdirait de juger au nom de la dignité humaine ou même de l'utilité sociale.

C'est à la psychiatrie, non à la sociologie, que le criminaliste ira demander le critère qui l'autoriserait à juger anormale l'intoxication alcoolique collective. La correspondance de la criminalité et de l'alcoolisme, telle que la statistique d'un demi-siècle la démontre, ne serait encore qu'une donnée empirique si on ne pouvait la faire rentrer dans un cas plus général en l'éclairant par la loi de Meynert et la loi de régression. Comme le démontre Legrain, l'intoxication alcoolique

se manifeste par une série de symptômes toujours les mêmes ; le plus décisif, c'est la disparition de la volonté de contrôle, d'où résulte l'accroissement parallèle de l'impulsivité et de la suggestibilité. L'assimilation de l'alcoolique à l'épileptique confirme cette conclusion. L'alcoolisme crée donc artificiellement chez l'individu un état d'infantilisme psychologique. Évidemment l'aptitude au crime n'en résulterait pas si les sentiments sociaux étaient spontanément forts et si les suggestions reçues du milieu étaient toujours bienfaisantes. Sous l'influence des spiritueux, l'individu négligerait peut-être ses intérêts propres, mais pourquoi n'obéirait-il pas à des impulsions généreuses tout aussi bien qu'à des impulsions agressives et destructrices? La complaisance de Comte pour le cabaret tenait sans doute à ce qu'il croyait l'altruisme spontané et jugeait la réflexion plutôt propre à fortifier l'égoïsme. En fait les savants qui expliquent par l'alcoolisme la genèse des actes et des dispositions criminels laissent dans l'ombre tout un côté du problème : l'alcoolisme n'a-t-il d'autre résultat que d'affaiblir la volonté de contrôle et de libérer toutes les tendances indifféremment, ou bien suscite-t-il directement des impulsions agressives, homicides, lubriques qui n'existeraient pas sans lui ? Il faut choisir entre ces deux thèses qui sont bien différentes, sinon tout à fait incompatibles.

Cette difficulté disparaît si nous admettons l'existence d'une relation inverse entre la volonté et la suggestibilité. L'alcoolisme, en abolissant la volonté, accroît la suggestibilité. Or la fonction de la volonté réfléchie est de choisir entre les influences sociales, entre les suggestions du milieu à l'individu. Si, comme le croient certains optimistes, les suggestions imposées par la société à l'individu étaient toujours morales, si seulement elles étaient toujours favorables à la conservation de la communauté, l'affaiblissement de la volonté n'aurait pas d'autre effet que de rendre l'individu plus conformiste et plus traditionaliste. Mais beaucoup de suggestions imposées par le milieu à l'individu sont en réalité dissolvantes. Ceci conduit à croire qu'une société ne se conserve pas automatiquement et que sa durée dépend d'un effort moral, consciemment orienté vers un système de fins, effort dont l'agent volontaire est l'organe.

XI

En annihilant la volonté individuelle et en livrant l'individu à des suggestions sociales de nature régressive, l'alcoolisme est devenu le grand générateur de la criminalité. En résulte-t-il que la défense sociale puisse tout entière se ramener à l'action antialcoolique ? Ce serait oublier d'abord que la régression de la volonté a d'autres causes que l'intoxication alcoolique et que l'alcoolisme est un symptôme aussi bien qu'une cause, car il faut y voir la synthèse de toutes les

tendances immoralistes de la société contemporaine : la dégénération de la science transformée en spécialité technique et en servante de l'industrialisme, l'existence de grandes agglomérations ouvrières hâtivement formées dans les pires conditions, le matérialisme économique substitué à toute autre philosophie pratique, le déclin de tout idéal religieux ou esthétique, la collusion ordinaire de la démocratie sociale et de la politique de cabaret. L'invasion progressive de l'alcoolisme a coïncidé avec un double mouvement intellectuel qui en a singulièrement aggravé les conséquences : nous voulons parler d'une tendance scientifique anticritique à contester ou même à nier la responsabilité personnelle, ainsi que tout jugement de valeur sur la conduite et la tendance de certaines écoles sociologiques à préconiser la solidarité sans en étudier les rapports avec la responsabilité de l'agent social.

Autant nous sommes d'accord avec ceux qui pensent que l'aggravation de la répression serait une stérile injustice si on ne l'associait pas à une lutte méthodique contre l'alcoolisme, autant réclamerions-nous la combinaison de ce remède avec d'autres d'un ordre plus proprement sociologique.

Sous l'influence de conclusions scientifiques prématurées, issues du darwinisme, de la psychiatrie et de la sociologie comparée, l'opinion éclairée a pris envers le crime et le criminel une attitude ambiguë qui a rendu la défense sociale traditionnelle impossible sans hâter les réformes éducatives et législatives qui l'auraient remplacée. Si cette attitude ne change pas, si la notion de responsabilité reste aussi confuse, si l'on applique arbitrairement des critères contradictoires, les uns dans la loi, les autres dans la pratique, la défense sociale ne gagnera rien soit à une application plus sévère et énergique de la peine capitale, soit même à une action antialcoolique plus effective.

A notre avis, la thèse sociologique de la relativité et de la variabilité du crime doit recevoir des limites. En somme l'histoire ne distingue que deux phases bien nettes dans l'évolution du droit criminel, la phase où le crime est confondu avec la violation d'une règle religieuse et la phase où il en est distingué. Nous sommes depuis longtemps entrés dans la seconde et pratiquement c'est la seule qui nous intéresse. Il n'est pas vrai qu'à cette phase le crime se ramène à un simple défaut de conformisme. Nous le voyons procéder constamment de deux facteurs dont la distinction n'est pas négligeable, car ils doivent être combattus par des méthodes différentes. L'un est le dérèglement de la volonté. Même qnand la conduite criminelle paraît systématisée, transformée en habitude professionnelle, elle procède toujours, au moins à l'origine, d'une volition incapable de généralité. L'autre facteur constant du crime est le parasitisme, la disposition à vivre aux dépens d'autrui. Au premier abord, il semble impliquer un plan de vie incompatible avec l'incohérence du vouloir, mais il n'en est rien. L'homme de volonté incohérente ou radicalement déréglée

ne peut lutter pour la vie en faisant usage des moyens normaux; tôt ou tard, il devient réfractaire au travail social, ce qui est le cas ordinaire de l'alcoolique. Il doit donc subsister du travail d'autrui. Sans doute le parasitisme prend maint déguisement. Il engendre de simili-professions qui peuvent, en apparence, systématiser le caractère des parasites. Mais cette systématisation, à laquelle concourt la vie des prisons, n'est jamais celle que l'on peut observer chez l'homme normal. Du mendiant et du vagabond au grand criminel, tous les parasites cherchent à se créer une existence qui leur permette d'échapper à l'uniformité d'une existence sociale régulière, et c'est là un signe évident d'instabilité et d'incohérence.

Ces deux facteurs de la criminalité appellent des traitements différents. Est-il douteux que le châtiment légal, dans la pensée du législateur comme pour l'opinion commune, ait pour objet immédiat de faire échec au parasitisme? C'est même à ce point de vue que la légitimité de la peine de mort peut être plaidée, car sans elle comment défendrait-on la sécurité de ceux que leur sexe, leur âge, leur faiblesse voue aux entreprises des parasites sociaux les plus endurcis? Toutefois l'impuissance du châtiment à enrayer la disposition parasitaire est bien connue ainsi que la supériorité comparative des moyens éducatifs et économiques. Partout où l'on a amélioré sérieusement les conditions du travail, partout aussi où l'on s'est préoccupé de mieux préparer les jeunes délinquants à la vie laborieuse, la défense sociale a été mieux assurée. Ajoutons que le droit pénal n'atteint malheureusement que certaines formes du parasitisme et en laisse d'autres bénéficier d'une impunité devenue scandaleuse.

Si l'on ne peut compter sur le châtiment seul pour diminuer l'intensité du facteur matériel de la criminalité, du parasitisme, à plus forte raison le châtiment légal est-il impuissant contre le facteur formel, contre le dérèglement de la volonté. Il a sans doute son rôle à jouer. M. Mairet a montré quelle action la perspective d'une peine à subir peut exercer sur la constitution d'une volonté responsable et combien elle peut agir même sur des impulsifs qualifiés. Néanmoins la formation d'une volonté cohérente et bien systémalisée est affaire d'éducation et par suite de croyance. La défense sociale est impossible là où la responsabilité de l'agent social est audacieusement niée, où on la sacrifie à un naturalisme scientifique mal critiqué et surtout à une conception confuse de la solidarité. L'éducation générale régit la défense sociale, mais elle dépend elle-même de l'état des doctrines. Il ne suffit donc pas aux sociologues et aux philanthropes de protester contre le rétablissement de l'échafaud, aux savants et aux hygiénistes de dénoncer les méfaits de l'alcoolisme : tous ont aujourd'hui la mission de redresser une opinion égarée, mais ils doivent tout d'abord redresser la leur en revisant leur conception de la responsabilité humaine.

GASTON RICHARD.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale.

J.-H. Bœx-Borel (J.-H. Rosny aîné). — Le pluralisme, essai sur la discontinuité et l'hétérogénéité des phénomènes. 1 vol. in-8°, 272 p., Paris, F. Alcan, 1909.

Dans la tradition philosophique, nous étions accoutumés à voir la philosophie définie essentiellement comme un effort pour ramener à l'unité nos connaissances diverses. On allait bien jusqu'au dualisme parfois; mais au fond ce dualisme n'était que superficiel, car dans les diverses doctrines spiritualistes, la personnalité divine réalisait au-dessus de la matière et de l'esprit, et toujours très près de l'esprit, l'unité finale.

Au fond, le monisme, ou, comme ce terme a été tiré plutôt du côté du matérialisme, l'unitarisme, la synthèse totale effective des êtres a été le ressort caché de toutes les grandes tentatives philosophiques, de toutes celles qui ont laissé une trace durable dans l'histoire de la pensée. Les explications par le multiple, ou plutôt les absences d'explications à cause d'une irréductible multiplicité (car expliquer n'est-ce pas toujours réduire à l'unité quand même) ne furent jamais que des déviations sceptiques sans grande importance historique, des oppositions secondaires bien vite noyées dans le grand courant vers la poursuite de l'unité.

Allons-nous assister maintenant au renversement de ces « valeurs », comme on prétend nous faire assister au renversement de tant d'autres. Le moment est-il venu d'un reflux succédant à un flux qui a duré près de trois mille ans? Ou n'y a-t-il encore en face de nous qu'un de ces mouvements d'opposition secondaires et momentanés qui, comme du temps de la sophistique montent à l'assaut de la raison logique et de son œuvre perpétuelle de synthèse et d'unité? Je ne sais, mais jamais en tout cas pour s'opposer aux monismes, aux dualismes et aux parallélismes de la tradition, on n'a vu se multiplier autant qu'aujourd'hui les doctrines du multiple et du divers, du *pluralisme* comme elles s'intitulent de façon très expressive. Les philosophies néo-religieuses y ont trouvé une arme de combat contre le rationalisme critique à la mode du XVIIIe siècle. Les philosophies de la qualité — au lieu d'intégrer la multiplicité dans un idéalisme à tendances toujours plus ou moins synthétiques et unifiantes comme celui de la philosophie du concept ou de la scolastique — ont abouti, d'une façon assez naturelle,

ma foi, surtout avec l'école Bergsonienne à une philosophie du multiple. Enfin les pragmatismes — si multiples par eux-mêmes — devaient à leur point de vue d'être pluralistes. D'une façon générale on peut dire en somme que la lutte contre la tradition rationaliste, et contre l'intellectualisme si envahissants pendant tout le XIX[e] siècle cette lutte qui, selon les goûts, a réhabilité et mis au premier plan, aux dépens du logique, l'instinct, le sentiment, la volonté, la tendance, le confus et l'indistinct a abouti d'autre part à une représentation pluralistique du monde. Le fond des choses est discontinu et hétérogène et là aussi l'incohérence triomphe. De cette métaphysique deux manifestations intéressantes paraissent presque en même temps : la vue pluralistique du monde de W. James et le « Pluralisme » de J.-H. Bœx-Borel, qui s'est reposé un instant de l'énorme labeur littéraire auquel nous devons quelques-uns des chefs-d'œuvre du roman contemporain. parus sous la signature célèbre de Rosny, par cette intéressante contribution à la métaphysique. Il ne s'agit rien moins en effet que d'un système de l'Univers, exposé avec cette clarté et cette puissance généreuse qui lorsqu'elles n'emportent pas la conviction, forcent au moins la sympathie. Car pour se situer dans toute une école, cette doctrine n'en garde pas moins, par cela même qu'elle n'est pas l'œuvre d'un philosophe professionnel dont l'horizon est limité par des habitudes invincibles, une saveur caractéristique et tout à fait personnelle.

L'originalité de l'attitude de M. B., au milieu de toute la littérature pluraliste, c'est d'abord que sa nature d'artiste ne répugne nullement à l'idée d'une harmonie entre tous les éléments disparates et hétérogènes qui constituent l'univers de notre connaissance : « S'il voit une différence considérable entre les faits catalogués sous la rubrique « matière » et ceux catalogués sous la rubrique « énergie », il ne découvre rien de fondamental dans les concepts qu'on en tire; ce sont pour lui deux séries, et les faits de l'une des séries sont seulement plus analogues entre eux que tel fait d'une série ne l'est par rapport à tel fait de l'autre. Si d'ailleurs on rattachait plus étroitement la série matière à la série énergie, il ne conclurait à aucune unification [c'est vrai, et même c'est nécessaire, sans quoi il ne serait plus pluraliste], *mais seulement à une seriation générale plus harmonique.* » Ainsi l'univers pour être hétérogène n'est pas radicalement dissymétrique. Il peut y avoir harmonisation entre toutes ces dissemblances, et comme une symphonie s'élevant au-dessus des parties individuelles. Cette première affirmation mérite d'être notée, car le succès des pluralismes à la mode a été dû surtout à ce fait qu'ils insistaient sur l'irréductibilité radicale de certains faits et par suite sur l'opposition radicale des méthodes à employer pour les étudier. C'est pourquoi ils pouvaient être et ont été si bien exploités par certaines causes sociales, morales ou religieuses, par certains « partis ». M. B. (tous ceux qui ont lu certains de ses romans ou de ceux auxquels il a colla-

boré, le savaient d'avance) est au-dessus de l'utilisation qu'on pourrait faire de sa doctrine. Par cela même sa doctrine s'élève au-dessus des limitations que le préjugé ou le parti pris ou les conséquences doctrinales lui pourraient imposer. Il ne nierait pas que nos connaissances marchent vers une certaine unité. Il connaît trop bien les sciences de notre époque, et en particulier la physique. Il a trop approfondi certains livres, ceux de H. Poincaré entre autres, pour se laisser prendre à certaines interprétations superficielles qui ne sont que des faux sens, parfois des contresens. Ce qu'il soutiendra dans tout ce livre c'est qu'il n'y a pas unité d'essence, de nature, entre tous les *objets* de la connaissance, bien qu'il y ait ressemblances, analogies, séries, ce qui impose à nos connaissances elles-mêmes une certaine harmonie, et une certaine unité. Si les objets ne sont pas réductibles les uns aux autres, ils ont entre eux des rapports harmoniques. Et cette conclusion n'est plus un paradoxe agnostique; elle est simplement de la prudence, de la prudence tirée d'une connaissance, beaucoup plus complète qu'on ne s'y serait d'abord attendu, de l'état actuel de nos sciences [1]. M. B. ne veut pas élever un dogmatisme pluraliste intransigeant contre les dogmatismes intransigeants du monisme ou du dualisme. Il veut simplement faire une synthèse des raisons qui nous empêchent actuellement de considérer le monisme comme un article de foi, et qui rendent plausible une hypothèse pluraliste sagement modérée, puisqu'elle ne répugne pas à une certaine harmonie des connaissances, en face de l'irréductible différenciation de leurs objets. Nous retrouverons cette sagesse, cette sérénité de penseur dans la conclusion du livre. Mais avant d'en arriver là, il nous faut citer, dans le même ordre d'idées où nous sommes maintenant placés ce que M. B. dit de la conscience, et du problème qui arrêta les dualistes sur le chemin du monisme (car les uns et les autres sont, au fond, esprits de même race en face des pluralistes).

Nous y retrouverons la même modération, la même prudence scientifique, mais aussi la même connaissance des exigences scientifiques, qui n'oublie pas les relations harmoniques que, sur les différenciations initiales, jette quand même le progrès des acquisitions expérimentales : « Il est donc assez normal que nous ne sachions pas quel est l'apport de la conscience dans le phénomène vital. Il reste un champ immense à explorer avant de pouvoir affirmer que tout se passe comme si la conscience n'intervenait pas dans les évolutions. Les études que nous sommes capables d'aborder ne dépassent pas le cycle énergie-matière, et ne le dépasseront certes pas pendant longtemps. Le biologiste contemporain est impuissant à élaborer une expérience

1. Voir par exemple tout le chapitre III consacré au principe de Carnot et où sont combattues avec une connaissance très sagace de l'état actuel de la science à ce sujet, les divagations métaphysiques auxquelles des physiciens de métier n'ont pas toujours résisté, emportés, il est vrai, par des idées de derrière la tête.

assez délicate pour décider si la conscience intervient ou non; les expériences énergético-matérielles suffisent amplement à son effort, et tout se passe vraiment, pour lui, comme si la conscience n'agissait point. Il est possible que l'homme ne dépasse jamais ce stade, quoiqu'il soit téméraire de l'affirmer. Mais tant que la conscience ne décèlera pas son mode de participation aux évolutions des organismes où nous la constatons, il y aura lieu de conclure purement et simplement à notre ignorance.

« Les monistes qui proposent de considérer la conscience comme un épiphénomène, font le jeu de leurs adversaires dualistes. Il n'y a en effet pour eux qu'une issue heureuse : c'est que la conscience puisse quelque jour être réduite aux communs dénominateurs scientifiques.

« Quant au pluraliste, sa position est ici assez avantageuse. Sa discipline ne l'engage ni à scinder l'univers en deux, ni à écarter la conscience du domaine scientifique.

« Puisqu'il a accepté la diversité des choses comme une réalité supérieure et que, par ailleurs il a constaté non seulement que les séries ne se suivent nulle part rigoureusement, mais encore qu'elles comportent tous les degrés d'interruption, il ne saurait s'étonner de rencontrer des phénomènes moins « raccordables » aux autres que ceux-ci ne le sont entre eux. La conscience lui apparaîtra seulement comme le groupe phénoménal qui offre le minimum d'analogie avec les autres groupes observés sur notre planète — groupe dont l'étude est probablement susceptible d'extension et dont nous découvrons peut-être des ramifications dans le monde minéral.

« Par suite le pluraliste pourra se proposer d'en faire une étude à part, aussi rigoureuse et aussi subtile que celle du dualiste, et d'autre part rechercher les analogies qui pourraient la rattacher finalement aux rubriques matérielles et énergétiques. »

L'originalité de M. B. se trouve, à mon sens, encore ailleurs. M. B. est arrivé à la philosophie après une enquête colossale sur la société moderne, et sur toutes les formes d'activité de la société moderne. Son génie, puissamment synthétique comme on le voit manifestement dans ses œuvres littéraires, a toujours fortement marqué les rapports en quelque sorte nécessaires qu'entretenaient les éléments dégagés par une analyse, parfois aiguë. Les romans des Rosny sont fortement construits et d'une construction tout interne en quelque sorte, la charpente ne faisant qu'un avec les matériaux psychologiques mis en œuvre. Les « accidents » extérieurs y jouent le moindre rôle possible. C'est avec tous les matériaux de cette enquête, c'est avec le sentiment profond des rapports des choses, de l'utilité complémentaire des points de vue divers, autant que de la diversité des éléments, que dans l'esprit de M. B. se sont tracées peu à peu les grandes lignes de sa vue d'ensemble. De là quelque chose dans cette vue qu'on ne retrouverait nulle part ailleurs. Les philosophes sont obsédés par des problèmes partiels dont ils ne peuvent se débarrasser. Ils ont chacun

leur point de vue spécial marqué d'avance par leur origine. Celui-ci, mathématicien, n'aura jamais qu'une philosophie de mathématicien et l'étendra arbitrairement ailleurs. Celui-là, biologiste, verra tout sous le prisme de la vie. Ces autres, psychologue, ou moraliste, ou sociologue, ou tout bonnement métaphysicien imbu de la dialectique traditionnelle nous apporteront des doctrines de l'Univers qui ne seront jamais que des doctrines spéciales, arbitrairement prolongées. Ils ont toujours des œillères, pour s'engager dans un chemin où il faudrait voir tout autour de soi. M. B., s'il a quelques-uns des défauts inévitables de l'autodidacte et de l'amateur, a par contre l'avantage d'une éducation presque universelle. Il n'a pas d'œillères. Il a à peu près tout sondé — pas toujours avec le même bonheur et à la même profondeur, c'est certain, — mais enfin il a vu beaucoup plus qu'on ne voit d'ordinaire. Il sait des sciences, beaucoup de science, et son intelligence se meut avec facilité dans les abstractions des théories les plus nouvelles et les plus ésotériques, ces abstractions dont il poursuit avec finesse les excès et les illusions dans tout son livre. Il a de plus le sentiment très vif de l'individuel, du concret, de la vie, de la vie consciente. De tout cela résulte une originalité de pensée bien intéressante. Des observations à même la psychologie vécue lui ont donné cette vision obsédante des différenciations, de l'hétérogène radical, de l'individuel, qui l'ont amené à concevoir le monde sous le principe de discontinuité. Et d'autre part sa connaissance de l'ordre et de l'organisation scientifique, lui ont inspiré ce sentiment des harmonies complémentaires au sein de ce multiple disparate. De là encore cette idée très nette et très juste de la limitation de nos connaissances, avec cette idée non moins nette et juste de leurs progrès indéfinis, idées qui nous sortent en même temps d'un positivisme ou d'un criticisme inexorablement limitatifs, et d'un monisme à l'outrecuidante simplicité. « En résumé il n'y a aucune raison valable pour croire que le développement du connu et de l'inconnu ne se poursuivra pas selon les règles qui y ont présidé jusqu'à nos jours, selon une multiplication et une différenciation dans les deux sens....

« Nos représentations ne nous révèlent pas plutôt la surface que le fond des choses; elles nous dévoilent des analogies entre nos manifestations et les manifestations extérieures, entre notre façon d'être et les façons d'être des autres existences; fragmentaires et incertaines, mais susceptibles de développements et d'approximations dont nous ne pouvons prévoir les limites, par quel sortilège substitueraient-elles à la réalité d'un univers dont elles naissent, une simple illusion? Comment distingueraient-elles, au milieu des analogies innombrables, la chose connaissable de la chose inconnaissable ou comment établiraient-elles une contradiction entre elles-mêmes, existences parmi tant d'existences, et un « fond » un en soi, un absolu du phénomène? »

Enfin n'est-ce pas encore aux conditions si heureuses dans lesquelles

M. B. est venu à la philosophie que nous devons cette largeur de vues, cette tolérance et cette haute impartialité dans des conclusions qu'on ne peut s'empêcher de citer presque tout entières, en face de nos polémiques — parfois discourtoises.

« A le bien prendre, on n'aperçoit aucun inconvénient à quelque diversité dans les doctrines philosophiques. Il suffit qu'elles ne puissent exercer aucune pression tyrannique sur l'évolution des sciences. Celles-ci ont su de mieux en mieux s'assurer une existence autonome : tout fait prévoir qu'elles garderont leurs positions. Quant à une influence tempérée, pourquoi ne serait-elle pas bienfaisante? Lorsque la science se préoccupe d'une doctrine, c'est communément pour lui faire subir des vérifications expérimentales; nous ne pouvons qu'y gagner.

« Dans l'état actuel de l'esprit humain, le monisme est un énergique stimulant pour la recherche des ressemblances; le dualisme garde toute sa valeur au problème de la conscience, dont les monistes fervents inclinent à donner des solutions trop simples quand ils n'essayent pas de le supprimer; enfin, le pluralisme sera un encouragement à dépasser les uniformités apparentes qui incitent périodiquement les savants à cristalliser les faits dans des théories rigides.

« L'humanité se contentera-t-elle un jour d'un seul système, et ce système sera-t-il le pluralisme? C'est une énigme. Bornons-nous à croire que le pluralisme mérite d'être développé avec méthode et avec persistance, que les résultats de l'expérience ne lui ont jamais été défavorables et que les remarquables travaux pratiques et théoriques de la science contemporaine nous engagent plus que jamais à porter notre attention sur l'hétérogénéité et la discontinuité universelle. »

Abel Rey.

W. Windelband. — Die Philosophie im deutschen Geistesleben des xix. Jahrhunderts, Tübingen, Mohr, 1909, 120 p. in-8°.

Livre petit de volume, riche de contenu; *rara avis* dans la production allemande. Son but : déterminer dans l'ensemble de l'évolution historique de la nation allemande pendant le xixe siècle les influences de la conception du monde qui collaborent avec elle et dans lesquelles la vie elle-même se reflète (p. 72), se trouve réalisé dans une série de cinq conférences :

I. *Le système d'éducation philosophico-esthétique.* — Au retour à Kant semble succéder un retour à Fichte, Schelling et Hegel. Mais le retour au passé ne peut se faire tel quel : les Allemands ont changé par la vie et par la science. La signification profonde des systèmes philosophiques n'est pas dans les formules passagères de leurs concepts, mais dans les éléments de vie qui y cherchent leur explication. La caractéristique du siècle passé (l'*Aufklärung*) était le manque de

vie publique. L'individu s'occupait exclusivement de lui-même et de ses intérêts spirituels : c'était le temps des lettres et des mémoires, des ouvrages où l'auteur transposait sa vie sentimentale et de la communauté de vie spirituelle dans l'amour et l'amitié. Cet égotisme des gens cultivés s'est développé dans deux sens : universaliste (devoirs idéaux de l'humanité) et individualiste (problèmes de la vie personnelle). Les deux courants rationaliste et irrationaliste, dont on peut prendre comme types Voltaire et Rousseau, expliquent l'évolution du système d'éducation esthétique et philosophique ; l'effort pour les concilier explique le rapport de Kant et de Gœthe. Le centre de la philosophie kantienne est de déterminer le point où cesse le rationalisme et où commence le droit de l'irrationnel, dans la connaissance comme dans la morale. Tandis que Kant les sépare dans le concept, la poésie classique avec Gœthe les réconcilie dans l'image et l'intuition. Le refuge de Schiller dans l'antiquité est un refuge dans l'idéal.

II. *Romantisme et hegelianisme.* — Mais il était impossible de s'en tenir là : il fallait en venir à la recherche de l'action. L'idée du rôle politique de l'éducation caractérise les débuts du romantisme : Fr. Schlegel proclame l'unité des trois grandes tendances du temps : Révolution française, poésie de Gœthe, philosophie de Kant et de Fichte Effort du romantisme pour faire pénétrer dans l'éducation la puissance de la religion et celle de l'État. Schleiermacher a été l'initiateur des tentatives pour verser le vin de la culture moderne dans le vieux tonneau de la vie religieuse traditionnelle. A cet intérêt pour la religion historique se rattache le sens et la compréhension de l'histoire par le romantisme, d'où résulte à son tour la renaissance de l'idée de l'État avec Hegel. Schleiermacher a appelé les gens cultivés à la religion, Hegel les a appelés à l'État. Ainsi se trouvent rétablis dans leurs droits, entre les deux extrêmes seuls considérés par l'*Aufklärung* (individu et humanité) les peuples et les États : légitimation théorique du principe des nationalités. La « rationalisation du romantisme » chez Hegel manifeste une égalisation de tous les moments de l'évolution antérieure, une compréhension parfaite de la signification rationnelle de la vie politique et en même temps une subordination de la forme historique de l'État particulier au système total de culture. Les traits du panlogisme de Hegel expliquent qu'il ait été en Allemagne le système de l'époque de la Restauration ; mais les contraires qu'il avait réunis se tenaient prêts à se dissocier.

III. *Irrationalisme, matérialisme, pessimisme.* — La croyance fondamentale de l'hegelianisme était la croyance à la rationalité de l'histoire. Ce panthéisme philosophique qui établissait la souveraineté du général et de l'Idée était en antagonisme absolu avec l'individualisme. Les tendances divergentes de l'idée nationale expliquent l'impossibilité pour cette idée de se réaliser politiquement, comme le prouve 1848. L'idéalisme fit place au réalisme et à l'empirisme. Sous l'influence de Schelling le volontarisme contenu dans la philosophie

critique se tourna en un irrationalisme sans cesse croissant au cours du XIXe siècle. A partir de 1854 le matérialisme devint tout-puissant, comme le prouve le succès d'un livre aussi superficiel que *Force et Matière* de Büchner; et au matérialisme s'adjoignit le pessimisme. Schopenhauer poussa à bout l'irrationalisme volontariste de Schelling et le libéra des traditions historiques dans lesquelles Schelling l'avait enveloppé. Les trois tendances issues de la réaction contre l'idéalisme : irrationalisme, matérialisme et pessimisme, ont comme produit commun une dépréciation de la vie, une conception du monde qui lui refuse toute signification historique et toute valeur.

IV. *Positivisme, historisme, psychologisme.* — Plusieurs dizaines d'années partagèrent cette idée de l'inutilité d'une conception du monde. C'est au génie de Bismarck qu'est due la réaction qui ne se produisit que plus tard; jusqu'en 1870 et 1880, le pessimisme resta triomphant avec Schopenhauer et Hartmann. L'influence croissante des sciences de la nature est due non seulement à leur utilité pratique, mais encore à la satisfaction qu'elles donnaient aux besoins intellectuels. Le « retour à Kant » repose surtout sur sa négation de la possibilité de la métaphysique, négligeant de son système la préparation d'une métaphysique nouvelle. Ce néokantianisme agnosticiste des années 1880 et 1890 conduisit au positivisme, en identifiant l'*apriorité* kantienne avec la priorité psychique. Il conduisit également à l'historicisme : plus la philosophie elle-même était stérile, plus son histoire florissait : « Il n'y a pas de philosophie, il n'y a que de l'histoire de la philosophie ». A l'historicisme se rattache le psychologisme comme explication des variations historiques; la philosophie se réduisit à la psychologie, et à une psychologie purement empirique. Les caractères de la fin du XIXe siècle sont très voisins de ceux de l'*Aufklärung*.

V. *Les nouveaux problèmes de la valeur et le retour à l'idéalisme.* — Le passage de l'intellectualisme au volontarisme est le trait dominant de l'esprit public. La psychologie de Herbart a été ruinée par les progrès des recherches strictement empiriques : dans la psychologie physiologique de Wundt qui forme le centre de ce mouvement, la théorie de l'aperception, qui est décisive pour la tendance volontariste, est absolument indépendante de la métaphysique; mais cette psychologie est le point de départ d'une métaphysique volontariste. Ce volontarisme était en parfait accord avec les tendances de la nation (politique réaliste de Bismarck, développement de l'industrie, colonisation, politique mondiale). On se mit à douter de la valeur du caractère historique de la culture antérieure : c'est précisément au moment où le peuple allemand est entré dans l'histoire qu'il a commencé à la dédaigner. Modification parallèle de la pédagogie. L'action, la vie est devenue le but suprême, et l'époque où l'on écrit dans le style des télégrammes et des cartes postales rit du sérieux avec lequel les générations antérieures narraient les mouvements de leur vie interne.

A ces traits de la civilisation actuelle s'en rattache un autre encore plus important : selon le mot de Hegel, « les masses avancent », au point de vue intellectuel comme au point de vue économique. Le travail intellectuel comme le travail industriel subordonne l'individu à la collectivité : la division du travail est poussée à l'extrême. La science prend un intérêt croissant à la vie des masses (statistiques, démographie, sociologie) : c'est là le sens de la philosophie matérialiste de l'histoire du marxisme. La séparation entre classes cultivées et non cultivées s'efface : les classes supérieures tendent au volontarisme, les inférieures à la culture. Tendance sans cesse croissante à l'individualisme, qui se manifeste surtout dans l'art (impressionisme) et qui a trouvé son expression dans Nietzsche, ce qui explique le succès de celui-ci. Il a bien posé, s'il n'a pas su le résoudre, le problème, qui consiste dans l'opposition entre intellectualisme et volontarisme, rationalisme et irrationalisme. La révolution de tous les rapports de la vie a emporté toutes les appréciations reçues, et la lutte entre les anciennes et les nouvelles formes de vie engendre un profond sentiment de malaise et l'aspiration à un nouveau fondement de la certitude, d'où le besoin d'un système philosophique du monde. Et les rapports de la vie expliquent aussi la direction de ce besoin nouveau de philosophie : il ne s'agit plus d'un système des choses, mais d'un système des valeurs. En réaction contre la domination des masses, l'individu cherche à retrouver et à garantir son intériorité spirituelle : de là le retour aux grands systèmes idéalistes, surtout celui de Hegel. Nous sentons avec pleine conscience le plus grand problème de tout le mouvement historique, le rapport entre l'individu et la masse, et en ce sens le problème de l'universalité des valeurs a sa signification pour la philosophie de l'histoire. De sa solution dépendra pour la philosophie allemande la possibilité de remplir la tâche que lui impose la situation actuelle du peuple allemand.

G.-H. LUQUET.

II. — Psychologie.

Charles Henry. — PSYCHO-BIOLOGIE ET ÉNERGÉTIQUE, ESSAI SUR UN PRINCIPE DE MÉTHODE INTUITIVE DE CALCUL. 1 vol. gr. in-8°, 216 p., Paris, Hermann, 1909. PSYCHO-PHYSIQUE ET ÉNERGÉTIQUE. 1 brochure, 18 p., Paris, extrait du *Bulletin de l'Institut général psychologique*.

D'après la psycho-physique — qui semble avoir servi de point de départ aux études et aux constructions de l'auteur — les sensations sont, pour des êtres complexes comme l'homme, des fonctions complexes de l'excitation; les fonctions que M. H. trouve complexes sont des fonctions logarithmiques. Il suffira qu'elles doivent se réduire à

la proportionnalité pour des organisations plus simples : « la représentation devenue alors purement motivée et inconsciente » (?) « est *objective* en ce sens qu'elle est adéquate, à l'excitant; et cette objectivité est le caractère esentiel des processus instinctifs, qui sont l'équivalent d'une science rigoureuse ». Je cite textuellement ici un résumé que l'auteur lui-même, je pense, a donné de ses propres idées, bien qu'il ne me semble pas avoir trouvé dans son livre, la preuve de ces assertions, du moins dans le sens où j'ai cru le comprendre [1]. Pour éviter toute méprise, j aime mieux continuer à citer textuellement ce résumé. Le problème capital de l'auteur est, une fois posées les prémisses qu'on vient de voir, le suivant : « Déterminer les lois d'évolution des représentations objectives d'un individu biologique, en partant des représentations les moins spécialisées ou les moins évoluées, celles de ses énergies propres. Le point de départ de ce travail est donc la conception énergétique de l'univers combinée avec les résultats de la psychophysique et le développement de cette étude n'est que l'application de la théorie de l'évolution à un groupe de phénomènes psycho-biologiques, dont les plus complexes sont accessibles aux vérifications de l'expérience. Ces représentations seraient même les faits pratiquement les plus généraux possibles, si l'on admet avec l'auteur l'hypothèse de Kant, modifiée selon les données de la psycho-biologie, d'après laquelle les lois de notre connaissance dépendent uniquement de notre organisation. Les applications physiques de la méthode semblent justifier cette manière de voir. »

Ces applications physiques sont contenues dans la 2e partie de l'ouvrage : loi du mouvement des projectiles, ou pendule simple, etc., en mécanique rationnelle, équation de Van der Waals, dynamique des électrons, etc., en physico-chimie, courbes de croissance en poids, respiration au point de vue chimique, psycho-physique en biologie, courbe de mortalité en sociologie, etc. On le voit, la matière est ample.

A. R.

Alber. — De l'illusion : son mécanisme psycho-social. In-12, Paris, Bloud : avec préface de Raymond Meunier.

On parle souvent de psychologie appliquée; mais le plus souvent.

1. Voici ce sens : Le réflexe automatique pur sans concomitant conscient, est la transformation intégrale de la quantité d'énergie excitant cette réponse dans la machine que constitue l'organisation psycho-biologique considérée. Par suite retrouver la traduction de toute connaissance dans un langage qui ne considère plus que ces transformation d'énergie, et qui suppose à la place de nos représentations conscientes comme réponse aux excitations de l'objet ces réflexes automatiques purs et eux seuls, faire la science de l'instinct, de l'automatisme, comme si nous n'interposions pas notre conscience, mais seulement notre organisme entre l'objet et sa représentation de connaissance : voilà le but de la science nouvelle que M. H. propose à nos efforts.

en pareil cas, il s'agit de morale, de pédagogie, de critique d'art. C'est à cette catégorie qu'appartient le petit volume dont le titre, transcrit ci-dessus, n'indique pas clairement la nature. Il s'agit de la prestidigitation ou illusionnisme, sujet bien peu étudié psychologiquement. A la vérité, le rôle de la psychologie dans ces opérations a été déjà signalé par quelques auteurs américains et allemands, chez nous par Binet; mais l'avantage du présent livre, c'est qu'il est l'œuvre d'un professionnel. L'auteur, remarque R. Meunier, est un homme pourvu d'une éducation scientifique solide, très averti sur les recherches de la psychologie expérimentale. Son exposition le prouve.

Son livre repose tout entier sur ce principe : la base et l'explication foncière de la prestidigitation est dans l'illusion et le plaisir qu'elle procure.

Après quelques considérations générales, il étudie en quatre chapitres : l'illusion, l'illusionniste (l'acteur), les spectateurs, les expériences.

Tout son travail peut se ramener à deux parties. L'une, sommaire, où l'auteur expose la technique de la prestidigitation au moyen de quelques exemples, sans trop trahir les secrets de son art. L'autre qui constitue le fond de son livre est purement psychologique; elle montre par une foule de détails comment l'illusionniste doit agir sur *l'attention*, l'évoquer, la diriger, la dépister, la supprimer; comment manier son auditoire et varier ses procédés d'action, suivant qu'il est naïf ou sceptique, inculte ou savant, grossier ou mondain, restreint ou nombreux.

Sur un sujet qui prête toujours au merveilleux, M. Alber a fait preuve d'une méthode d'interprétation sobre et scientifique; c'est une lecture intéressante pour un psychologue.

Th. R.

III. — Morale.

Ferdinand Tönnies. — Die Sitte. 25e vol. de la collection *Die Gesellschaft* (Rütten und Lœning. Francfort-s-M.), 95 p. 1909.

On peut écrire sur les mœurs des différents milieux, actuels ou disparus, de gros volumes bourrés d'anecdotes, vrais recueils de documents d'inégale portée; on peut, et M. Tönnies a préféré ce second parti, réduire au minimum l'exposé des faits et s'attacher surtout au problème, d'importance capitale, que permet de poser la tyrannie des mœurs, coutumes et modes, tyrannie insupportable à la plupart des moralistes et des rationalistes. Une *métaphysique des mœurs* peut-elle de nos jours s'opposer victorieusement à la simple « physique » ou mieux à une physiologie sociale, fondée sur l'observation des faits et apte à faire discerner le pathologique du normal? Quelle estime

cependant peut-on avoir pour les mœurs si l'on ne trouve pas en elles quelque chose de stable, de quasi-universel? (p. 16). D'où viendrait la puissance légitime des mœurs si l'on n'admet pas que la « volonté collective » est naturellement droite? Telles sont les questions que se posent actuellement les moralistes bien informés, qui demandent aux psychologues de leur expliquer la puissance des *habitudes* et leurs rapports avec la « raison » théorique ou pratique, aux sociologues d'analyser les faits en divers lieux et à différentes époques pour en dégager de valables concepts.

L'auteur a préféré aux termes « conscience collective », « contrainte sociale », plus fréquemment employés par les sociologues français, l'expression, le terme, plus ambiguë à notre avis, *Volonté sociale* : les mœurs seraient les manifestations de cette volonté (p. 8); sans doute elles sont analogues aux habitudes contractées par un individu; mais elles sont *normatives* (p. 12) et il faut voir en elles comme des règles posées par une Volonté supérieure aux volontés personnelles : ce qui explique d'ailleurs l'obligation morale qu'elles entraînent (p. 14). Elles sont en quelque sorte un lien entre le passé et l'avenir; c'est par elles que, comme le disait Auguste Comte, les morts gouvernent les vivants; c'est par elles que la conservation sociale (p. 19) est le mieux assurée. Aussi n'est-il pas surprenant que le premier effet des mœurs soit le culte des morts, le respect du passé, des ancêtres, des aïeux, des parents (p. 21-32) et que la religion sous toutes ses formes apparaisse comme intimement unie à la morale traditionnelle. Les prescriptions de la conscience collective sont presque toutes éthico-religieuses; elles reposent en partie sur une consécration de certains éléments sociaux, sur l'adoption de certains rites, sur la détermination de ce qui est sacré ou tabou. Il s'ensuit encore que les mœurs ont d'étroites relations avec la vie féminine (p. 36 et suiv.), avec la moralité sexuelle (p. 45), le mariage, la vertu de la jeune fille ou de la femme mariée, les modes de procréation (cérémonies des couches, couvade, etc.). L'union des coutumes et des prescriptions ou pratiques religieuses, voire magiques, a eu des conséquences bien connues au point de vue de l'hospitalité, de la civilité (p. 56), du cérémonial (p. 66), des convenances (p. 69). Le costume subit l'empire de la mode, plus variable que la coutume, intimement liée aux mœurs (p. 75), mais susceptible d'introduire sans cesse un élément sinon de progrès, du moins de transformation (p. 86) dans les milieux que les mœurs tendent à figer.

Aux mœurs s'opposent le droit plus rationnel, l'État qui légifère selon des exigences économiques ou intellectuelles auxquelles les mœurs parfois résistent (p. 89), la science, la raison, la réflexion individuelle qui font dire que « la coutume est la raison des sots » (p. 92) Les mœurs ont une valeur morale et esthétique que la raison, de plus en plus occupée d'organisation sociale (p. 94), ne saurait méconnaître; il ne s'agit pas d'aboutir à l'amoralisme; en s'affranchissant

de la tyrannie des mœurs, en devenant volonté libre au sens des mœurs, on se fait une morale d'être *conscient* de son propre rôle.

G.-L. Duprat.

Dr Samuel Ettinger. — Das Verbrecherproblem (1re partie). Bern, Scheitlin, in-8, 1909, 218 p.

L'insuffisance du point de vue anthropologique en criminologie est signalée de toutes parts : Lombroso a eu le grand mérite d'inaugurer les recherches positives en réagissant contre les théories classiques du droit criminel; son analyse a ouvert la voie à des analyses plus complètes; il restera quelque chose de son œuvre, indépendamment de son rôle d'*initiateur* (p. 174); mais il ne faut s'attarder dans la conception de l'*homo delinquens*, sorte d'entité anthropologique qui ne correspond pas à la réalité. Il n'y a pas de type spécial, pas de caractères anatomiques, biologiques et psychologiques propres au criminel; celui-ci n'est pas simplement un produit de l'atavisme, il n'y a pas de criminels-nés : il y a des dégénérés dont la dégénérescence ne constitue pas une sorte de « prédestination criminologique »; le système politique et économique, la vie sociale ont plus d'influence que les prédispositions biologiques dans l'apparition ou le développement des appétits qui mènent au crime; le régime capitaliste, l'industrialisme sont à modifier profondément si l'on veut remédier à l'accroissement de la criminalité. Telles sont les conclusions de la 1re partie (V. p. 172), auxquelles nous souscrivons d'autant plus aisément qu'elles ont été les nôtres, dans un mémoire sur la *Criminalité dans l'Adolescence* (couronné par l'Institut en 1908). La critique de l'école anthropologique [divisée en disciples immédiats de Lombroso : Garofalo, Marro, et Kurella (p. 39-42) et disciples éloignés : Koch, Kræpelin, Longard, Sommer, Schäfer, Gaupp, Forel, Havelock Ellis, Pepers, Colajanni. Angiolella (p. 44)] a été faite avec un soin particulier : le prétendu *type* humain, résultat d'une déviation du type normal (comme si le type normal pouvait être nettement déterminé — voir 49-51 — et comme si le type ethnique lui-même pouvait être bien caractérisé — voir p. 54), n'a pas pu être observé : les criminels présentent les caractères les plus variés et l'on peut mêler des policiers à des criminels en mettant l'anthropologue au défi de discerner les uns des autres (p. 56 et 63). L'ensemble des stigmates requis par Lombroso ne se trouve réalisé qu'exceptionnellement en un individu (p. 59); plusieurs d'entre eux se trouvent chez les dégénérés, chez les travailleurs qui ont souffert de la misère ou d'un labeur excessif (p. 85). Le poids du cerveau, la capacité du crâne, varient tellement que l'on trouve des individus de talent ou de génie bien inférieurs à ce point de vue à la plupart des criminels (Voir les tables de comparaison, p. 71-75). Au point de vue psychologique, les délinquants ou criminels ne se distinguent pas

nettement des sujets réputés normaux : les pourcentages établis par Lombroso sont contestés, notamment (p. 90) en ce qui concerne la proportion des « gauchers ». L'insensibilité et particulièrement l'analgésie peuvent être dus aux abus alcooliques (p. 92). La pratique du tatouage est loin d'être significative (p. 93-96). L'insensibilité morale n'est pas un indice d'atavisme (de nombreuses relations d'explorateurs attribuent aux sauvages des sentiments dits moraux, très relevés parfois, (p. 98-120). Les facteurs sociologiques, et en particulier économiques (p. 136-141), de la criminalité apparaissent donc nettement comme plus importants que le prétendu facteur anthropologique.

Il importe de ne pas confondre les tares névropathiques, les indices de plus ou moins profonde désintégration mentale (p. 141) avec des indices de dispositions criminelles : le caractère du criminel est acquis, il est modifiable (p. 147) et non héréditaire (p. 143-145). Comme nous l'avions fait remarquer, les dispositions de l'enfant, en qui Lombroso a voulu voir parfois un criminaloïde, ne sont pas si défavorables à une évolution normale ultérieure que l'on puisse considérer avec Albrecht l'honnête homme comme un fait surprenant (p. 175), une sorte d'anomalie dans la nature. Aucun homme ne naît avec des prédispositions criminelles (p. 153). Il faut donc *élargir* les cadres de l'anthropologie criminelle pour en faire une bio-psycho-socio-criminologie. Souvent les criminels sont des faméliques, des malades dont la misère, l'état politique et économique aggravent singulièrement la maladie (p. 178) : l'étude des conditions de l'existence matérielle, conditions telluriques, géographiques, climatériques, économiques (p. 185) a permis à E. Ferri de donner à la thèse une ampleur indispensable. Le *milieu* devient plus intéressant que l'individu criminel (p. 205) et son étude complète celle des caractères psycho-pathologiques, qui demeure indispensable.

G.-L. DUPRAT.

C. **Radulescu-Motru.** — PUTEREA SUFLETEASCA (*La force morale*), t. II. Göbl. Bucarest, 1908.

Le premier volume de cet ouvrage a montré comment s'est développé la personnalité humaine dans le cours de la civilisation : il arrivait à établir que l'éducation du caractère est possible[1].

Cette conclusion est d'ailleurs généralement acceptée et l'intérêt du volume précédent réside dans la façon tout à fait remarquable dont le problème a été posé. Mais les pédagogues ne s'entendent plus guère sur les moyens de former le caractère. Faire la critique de toutes ces théories, serait peine perdue. Le mieux c'est de traiter la question en elle-même, en étudiant le mécanisme de l'acte volontaire.

1. Voir la *Revue philosophique*, août 1908.

M. Motru distingue quatre espèces d'éléments dans toute activité volontaire: 1° l'image intellectuelle de l'acte que nous avons l'intention de faire; 2° l'image produite par un acte identique ou similaire antérieurement exécuté (image kinesthésique); 3° les neurones qui dirigent les mouvements des muscles; 4° les éléments d'association entre les précédents. Ainsi, quand on doit pour la première fois exécuter un exercice de gymnastique, il ne suffit pas d'avoir l'image visuelle de cet exercice : il faut l'associer à l'image d'un exercice identique ou analogue, fait par nous autrefois. Lorsque nous n'avons pas cette image kinesthésique, nous la formons par tâtonnements : nous mouvons les bras et le corps, nous éliminons les mouvements maladroits et nous répétons ceux qui conviennent à l'exercice voulu. C'est par l'expérience que nous nous formons une image kinesthésique et que nous arrivons à exécuter le mouvement proposé.

Cette théorie est riche en conséquences. Il s'ensuit d'abord que le passage d'une sensation ou d'une idée à un mouvement ne peut se faire directement. Voilà pourquoi, parmi les innombrables impressions que nous percevons, il en est très peu qui deviennent motifs d'action. Seule l'image produite par des actes vécus détermine la volonté. Nous ne profitons de nos connaissances intellectuelles que dans la mesure où nous sommes préparés par notre propre expérience.

Autre conséquence : on ne peut pas connaître le caractère d'une personne d'après les principes qu'elle a; il faut la voir agir dans des circonstances exceptionnelles. La connaissance de notre propre caractère est tout aussi difficile. On y arrive par les mêmes procédés qui nous font connaître les phénomènes extérieurs. Ce n'est pas l'introspection, mais la pratique de la vie, qui nous révèle à nous-même quels nous sommes. Tel se croyait plus courageux que César : le cas échéant il se montre plus timide qu'un lièvre. Pour expliquer cette contradiction apparente : « Je ne me reconnais plus, se dit-il, j'avais perdu la raison », etc. En réalité il n'y a pas eu de contradiction : au contraire, l'expérience a découvert le véritable fond de son caractère. Tel autre, qui fait parade d'égoïsme, se jette à l'eau pour sauver un inconnu : l'expérience le montre meilleur qu'il ne l'avait cru.

Une autre conséquence c'est que, pour nous former un caractère, il faut conserver les images résultant de notre activité antérieure. Un homme de caractère est celui qui a tiré des leçons de son expérience antérieure et qui se trouve préparé pour son activité future. L'unité et l'harmonie de sa conduite ne résultent pas de ses principes, mais des dispositions créées par ses actes précédents. Le caractère consiste dans l'heureuse organisation de la mémoire des faits passés.

Voici une expérience qui dévoile le caractère. On montre à plusieurs enfants un mouvement de gymnastique. Chacun, à son tour, le reproduit comme il peut. Après plusieurs répétitions, on constate que tel enfant a appris l'exercice, tandis que les autres restent maladroits. Et parmis ceux-ci combien de variétés ne peut-on pas distinguer! L'un

exécute le mouvement chaque fois d'une façon différente; l'autre arrive une fois à le bien exécuter, mais il l'oublie vite; un troisième le fait mal dès le début et il y persévère. Toutes ces différences sont des indications précises sur l'activité future de ces enfants. Le premier a un caractère versatile; le second a toujours de bonnes intentions qu'il ne réalise pas; le troisième est un routinier.

Un caractère puissant est celui qui associe le mieux la pensée à l'action. L'homme de caractère ressemble à l'industriel adroit qui sait utiliser la forme d'énergie que la nature met à sa disposition.

Au point de vue physiologique, le caractère se développe en même temps que les centres d'association. Au point de vue psychologique, le caractère se développe dans la mesure où l'individu profite de son expérience passée.

« Les anciens cherchaient la force morale dans l'analogie que la substance de notre âme aurait avec la substance divine; nous la cherchons dans les lois de succession des phénomènes psychiques et dans la conscience que nous avons de ces lois. » (P. 323.)

Ce volume de M. Motru présente les mêmes qualités que nous avons été heureux de constater dans le précédent. L'Académie roumaine leur a décerné un prix de 5 000 francs.

G. Aslan.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

A. Binet. — *Les idées modernes sur les enfants*. In-12, Paris, Flammarion.

Notes sur Auguste Comte par un de ses disciples. In-8, Paris, Grès.

Lalo. — *Les sentiments esthétiques*. In-8, Paris, F. Alcan.

Ostwald. — *L'énergie*, trad. de l'all. In-12, Paris, F. Alcan.

Dr A. Marie et collaborateurs. — *Traité international de psychologie pathologique*, t. I. In-8, Paris, F. Alcan.

Matagrin. — *La psychologie sociale de G. Tarde*. In-8, Paris, F. Alcan.

Remacle. — *La philosophie de Laurie*. In-8, Bruxelles, Lamertin.

Emerson. — *La conduite de la vie*, trad. Dugard. In-12, Paris, Colin.

Dawson. — *The Child and his Religion*. In-12, Chicago, University Press.

Geelkerken. — *De empirische Godsdientz psychologie*. In-8, Amsterdam, Scheltema et Holkema.

W. James. — *The Meaning of Truth : a sequel to Pragmatism*. In-8, New-York, Longmans.

Steenbergon. — *H. Bergsons intuitive Philosophie*. In-8, Iena, Diederich.

Rodruo. — *Eraclitoii testimonianze e frammenti*. In-8, Torino, Bocca.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Archives de Psychologie.

Genève. Juillet 1908-avril 1909.

T. VII, nº 28. — E. Claparède. — *Classification et Plan des méthodes psychologiques* (321-364).

Après avoir constaté qu'on ne trouve à peu près nulle part un tableau rationnel des méthodes et des moyens que les psycholoques emploient pour étudier les phénomènes mentaux, C. en propose une classification : il distingue d'un côté les moyens destinés à examiner comment un individu reçoit et, de l'autre, ceux pour étudier comment il réagit : en poussant ces méthodes jusqu'à l'introspection, on a quatre méthodes : 1º de *réception*; 2º de *jugement*; 3º d'*exécution*; 4º d'*expression*. Ceci fait, C. passe à la classification, dans chaque méthode, des moyens techniques en usage dans la psychologie, et comprenant pour chacune des procédés quantitatifs (Psychométrie) et des qualitatifs (Psycholexie). [C'est une bonne vue d'ensemble, peut-être prématurée : en tout cas, qui ne saurait être définitive dans l'état actuel de la Psychologie.]

J. Varendonck. — *Les Idéals d'Enfant* (365-382).

Titre qui sonnerait mieux si l'on disait simplement : l'Idéal des Enfants. V. a cherché, par questionnaire, quel modèle se proposent d'imiter des écoliers de huit à treize ans. Ses résultats reflètent les avantages et les inconvénients surtout des procédés de ce genre : V. Hugo voisine avec Buffalo Bill et Guil. d'Orange, « célébrité de l'histoire hollandaise », nous dit M. V. Les conclusions, sous réserves, sont à noter : l'enfant commence par admirer les caractères de son ambiance immédiate; puis les contemporains dont il entend parler; enfin les personnages historiques qui font l'objet de l'enseignement scolaire.

T. VIII, nº 29. — E. Naville. — *Hallucinations visuelles à l'état normal* (1-8; 200-206).

Cette auto-observation fait pendant au cas de Charles Bonnet (voir *Arch. de Psych.*, t. I, p. 1, 1901) : elle paraît s'expliquer par le grand âge (quatre-vingt-douze ans) qui a déterminé d'abord des obscurités de la vue, ensuite des illusions, enfin de véritables hallucinations.

P. Bovet. — *L'Étude expérimentale du jugement et de la pensée* (9-48).

B. cherche à appliquer la méthode qui consiste à organiser de

véritables expériences et observations intérieures, faites dans des conditions définies, en confiant à deux personnes les fonctions qui sont confiées à une seule dans les introspections ordinaires. Wundt a critiqué cette méthode (sauf dans la dernière édition des *Grundzüge*). B. conclut que cette méthode débrouille la psychologie individuelle et rend service à la logique.

Guido Guidi. — *Recherches expérimentales sur la suggestibilité* (49-54).

Expériences où l'auteur fait toucher une étuve en faisant croire qu'elle est chauffée : sa méthode, très ingénieuse, permet de mesurer la suggestibilité; celle-ci est d'autant plus fréquente que les enfants sont plus jeunes, mais elle donne encore 35 p. 100 chez les instituteurs.

T. Jonckheere. — *Contribution à l'étude de la vocation : devient-on instituteur par vocation?* (55-62).

On choisit une profession parce qu'elle est conseillée ou parce qu'elle paraît avantageuse : un seul élève paraît être entré à l'école normale parce qu'il se sentait doué pour l'enseignement.

Anastay. — *Origine biologique du sommeil et de l'hypnose* (63-76).

Les états d'hypnose, à tous les degrés, sont la rémanence de l'état de veille où l'animal se maintient en état de défense : l'hypnose est un sommeil incomplet.

Ed. Claparède. — *Défaut du sens de retour chez un chat* (78-79).

N° 30. — E. Ivanoff. — *Recherches expérimentales sur les dessins des écoliers de la Suisse Romande* (98-156).

Longue étude, avec documents à l'appui, pour chercher quelles relations existent entre les aptitudes au dessin et les autres aptitudes intellectuelles et morales. Les conclusions (tirées d'une notation des dessins qui n'est pas toujours à l'abri de critiques) déclarent les garçons plus souvent bons dessinateurs et moins souvent mauvais dessinateurs que les filles; l'aptitude au dessin est corrélative de celle au travail, surtout en histoire, géographie, travail manuel (il eût été intéressant d'analyser à fond cette dernière corrélation) : mais le dessin et les langues n'ont pas de rapports; l'application au travail est beaucoup plus liée à l'aptitude au dessin chez les garçons que chez les filles : les bons dessinateurs sont plus propres; les mauvaises dessinatrices plus sales que la moyenne; enfin l'aptitude au dessin est, chez les garçons, plus autonome que chez les filles. — E. I. examine enfin quel peut être le rôle du dessin pour aider au développement de l'intelligence, et donne sur ce point des remarques à méditer.

Dr A. Castanié. — *Influence de la rééducation dans un cas grave de psychasthénie* (157-174).

Exposé des phases d'une cure de psychothérapie qui a réussi à demi.

Dr E. Thomas. — *Observations et réflexions sur la psychasthénie et*

la psychothérapie et sur la nécessité de traiter en développant le sens du réel (175-188).

T. Jonckheere. — *Influence du mode d'épellation dans la mémoire de l'orthographe* (189-220).

T. J. considère comme résolu le problème de la mémoire de l'orthographe, et cherche s'il faut faire lire les mots à haute voix, épeler lettre par lettre, à haute voix, sans reprendre la syllabe, mais avec un petit arrêt après chaque syllabe, et les faire copier : il conclut que oui.

N° 31. — Aug. Lemaitre. — *Contribution à la Psychologie de l'adolescent* (221-262).

Analyse psychopathologique d'un certain nombre d'observations de ces élèves que nous avons désignés sous le nom de subnormaux et que M. L. appelle des parapsychiques : candidats à la neurasthénie, à la tuberculose, etc., irréguliers en marge de l'école et de la vie quand on ne les soigne pas à temps. [Quelques-unes de ces observations mériteraient d'autres étiquettes que celles que leur donne M. L.; citons : F. « avec ses distractions fréquentes et insurmontables entrecoupées de tics violents », etc.]. A. Lemaitre conclut avec raison qu'il faudrait écrire, à côté du livre de Stanley Hall, un autre sur l'adolescence et ses variétés.

E. Yung. — *Sur la suggestibilité à l'état de veille* (263-280).

Observations très intéressantes de suggestion faite en décrivant des préparations microscopiques qu'on remplaçait par une lamelle nue sous l'objectif : ceux qui se laissaient suggestionner voyaient la préparation décrite. La suggestion réussit surtout chez ceux qui n'ont pas appris à regarder, et cependant comprennent ce qu'on leur décrit. Une suggestion non comprise est forcément stérile. Y. conclut que la suggestion peut exister même pendant la veille et chez des normaux : accepter et obéir en sont les deux termes mentaux.

Dr Jean Philippe.

The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods.

VI. 8-14 avril, juillet 1909.

Ev. Bradley Mc. Gilvary. *Experience and its inner Duplicity.* — Chaque état de conscience suppose une multiplicité d'éléments et en outre une simultanéité qui dépend du sujet bien plutôt que de l'objet : ce qui entraîne une dualité fondamentale dans la plus simple expérience (VI. 9).

W. P. Montague. *The True, the Good and the Beautiful from a pragmatic standpoint.* — Le *vrai* est dans l'adaptation des perceptions et jugements aux faits, le *bien* est dans l'adaptation des objets aux désirs, le *beau* est dans l'adaptation spontanée des besoins et du milieu (VI. 9).

Edw. L. Thorndike. *Note on the specialization of mental functions with varying Content.* — Quand il s'agit de tracer une ligne de 100 millimètres, l'approximation est bien moins fréquente que lorsqu'il s'agit d'une ligne de 50 millimètres. Pourquoi donner le même nom à des processus d'évaluation si dissemblables? « La psychologie ignore jusqu'aux fonctions qu'elle nomme et prétend décrire » (VI. 9).

R. S. Woodworth. *Ebbinghaus.* — Le psychologue mort le 26 février 1909 a eu peu de disciples : Wreschner, L. W. Stern et O. Lippmann sont les plus connus. Il a surtout étudié la mémoire et l'aptitude intellectuelle (VI. 10).

Woodbridge Riley, *Transcendantalism and Pragmatism.* — Il y a un parallélisme remarquable entre le transcendantalisme anglais d'Émerson ou de Jacobi et le pragmatisme de W. James : outre le commun mépris de la tradition et de l'intellectualisme, c'est une tentative de résurrection en commun de l'individualisme. Les uns s'en tiennent à la pure croyance, W. James va jusqu'au *vouloir croire.* De part et d'autre, à peu près même optimisme (VI. 10).

Henry Rutgers Marshall. *Clearness, Intensity and Attention.* — Titchener a distingué la clarté et l'intensité: Pillsbury voit dans l'attention une modification de clarté; l'auteur distingue l'attention et l'intensité, bien que l'attention implique toujours une intensité plus ou moins étendue à la multiplicité des éléments simultanément donnés (VI. 11).

Roy Wood Sellars. *Causality.* — Les théories admises jusqu'ici ne sont pas assez empiriques. On ne s'occupe pas assez du « quand », du « comment » et du « pendant combien de temps ». Il y a différents degrés de relation causale correspondant aux divers degrés d'organisation des systèmes d'éléments en action réciproque (VI. 12).

Eleanor Rowland. *A case of visual sensations during sleep.* — Le sujet dort les yeux ouverts; l'éveil est graduel et se produit après une phase d'activité sensorielle sans « contrôle moteur », pendant laquelle des hallucinations se produisent, visions qui ne peuvent être réduites par le seul raisonnement. L'état est analogue à l'hypnose, sans se confondre avec elle (VI. 13).

Arthur S. Davies. *Education and Philosophy.* — La valeur d'une éducation peut se mesurer à l'attention qu'elle éveille en faveur des problèmes philosophiques (VI. 14).

G.-L. Duprat.

Mind.

Juillet-octobre 1909.

Bradley. *Sur la vérité et la cohérence.* — Polémique contre Stout et Russell. Il maintient contre eux que, dans les cas de faits de percep-

tion et de mémoire, le critérium que nous employons et devons employer, est celui de système. Nul autre ne peut le remplacer. Il n'y a aucun jugement des sens qui soit infaillible en principe.

Mac Taggart. *Rapport du temps et de l'éternité.* — Le mot éternité est ambigu et on l'emploie au moins dans trois sens : pour désigner un temps sans fin, les vérités en dehors du temps (*timelessness*), les existences en dehors du temps. L'auteur examine ces trois sens. Il conclut : Que si le temps est irréel (ce qui paraît possible de démonstration) on pourrait montrer que la réalité sans temps serait non pas seulement un bien sans mélange, mais le vrai bien.

Whately. *La connaissance immédiate supérieure.* — Difficultés pour l'idéalisme absolu quand il entre en rapport avec le contenu de la vie concrète. Le moi doit être considéré comme transcendantal non seulement par rapport à la totalité de la conscience, mais par rapport à chaque fait de perception. Au dedans de l'expérience elle-même, il y a une continuité ininterrompue entre le contenu du percept et cette suprême intuition cosmique qui, sous une forme ou une autre, constitue l'être spirituel de l'homme.

Murray. *Réalisme pragmatique.* — La valeur d'une philosophie doit être jugée d'après son efficacité à résoudre les vieux problèmes. Tel est le cas pour le pragmatisme Le réalisme pragmatique apparaît comme un *recul*. Il emprunte au réalisme naïf sa distinction fondamentale entre la chose et l'idée et à l'idéalisme la thèse de notre réalité dépendant de notre pensée; mais en protestant contre les affirmations fondamentales de ces deux doctrines, il ne fait que retourner à sa grande querelle avec l'intellectualisme et protester encore une fois contre une méthode qui adultère la philosophie par le scepticisme.

Wodchouse. *La connaissance comme présentation.* — Toute connaissance, même la plus haute, suppose une présentation. Partout la présenté est le réel. Nul besoin d'attacher une spéciale importance à l'immédiat dans la perception, car la réalité est immédiatement devant nous de quelque manière que nous la considérions. « Si nous ne la voyons que par un trou, ce trou n'est pas plus mauvais que la pupille de notre œil. »

Schiller. *Logique ou psychologie.* — Polémique contre Joachim pour protester contre l'abus de l'abstraction. « Ce qui est vrai de toute science s'applique à la logique, si elle veut être une science. Les lois ne peuvent être des révélations surnaturelles et indéfectibles. Pour les établir il faut les appliquer aux esprits individuels qui les engendrent. »

Bradley. *Cohérence et contradiction*, fait suite à l'article précédent et est principalement consacré à la contradiction. Nous ne savons pas à quel point l'humanité sur l'échelle de l'être, ni quelles sont ses prérogatives et il serait présomptueux de supposer que nous le saurons jamais. Une pareille connaissance, autant qu'on en peut juger, serait

inutile. Notre vérité, telle qu'elle est, a sa part indispensable dans une expérience transcendante et comme telle, est sûre. Mais que telles de nos vérités, comme nous les concevons, doivent être inconditionnées et absolues, cela semble peu probable.

MACKENZIE. *E. Caird comme professeur de philosophie.* — Notice nécrologique et études générales sur ses œuvres.

ROBERT. *Le problème de l'induction et la doctrine de la cause formelle.* — L'auteur entend l'induction au sens ordinaire. Il trouve insuffisante la théorie de Lachelier et Janet en France, Venn et Hobhouse en Angleterre. Son but principal paraît être d'établir qu'Aristote, si on réunit ce qu'il a écrit (assez maigre) sur l'induction avec sa doctrine métaphysique que la forme ou, comme nous dirions, la loi est une cause, nous permet de reconstruire d'après ses écrits une théorie de l'inférence inductive qui rendra ce procédé logique intelligible et raisonnable.

MAC IVER. — *Sur la signification éthique de la théorie des Idées dans Platon.*

SCHILLER. *Humanisme, intuitionisme et réalité objective.* — Autre article de polémique en réponse au père Walker. Impossible de résumer ces discussions qui sont sans fin.

Une nouvelle Revue, *The Journal of educational Psychology* est annoncée pour le 1er janvier prochain. Elle comprendra la pédagogie expérimentale, la psychologie de l'enfant et la statistique de l'éducation. Plusieurs articles sont déjà indiqués, signés des principaux psychologues des États-Unis : MM. Baldwin, Titchener, Angell, Sanford, Thorndike, etc. Elle paraîtra tous les mois, sauf en juillet et août. Elle sera éditée à Baltimore : The Williams and Wilking publisping Cº 2427-29. York-Road.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME LXVIII

NOTES ET DISCUSSIONS

REVUES GÉNÉRALES

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

